

ЭКРАНЫ СМАРТФОНОВ  
сравнение моделей и технологий

СДЕЛАЙ САМ  
конструкторы для сайтов

# ДОМАШНИЙ ПК

все о компьютерах № 9 (153) сентябрь 2011

## LG OPTIMUS 3D

первый  
трехмерный  
смартфон



с.13



## AMD LLANO

гибридные процессоры  
с поддержкой DirectX 11

с.38

# НОУТ- БУКИ

с.30

МОДЕЛИ  
ДЛЯ УЧЕБЫ  
ОТ \$300

## SANDBOX MMOG



игры как  
альтернативная  
реальность

с.86

ITC PUBLISHING



4 1820044220013 0 9  
журнал с DVD-диском

с. 78

## WORLD OF TANKS

для тех, кто еще  
не в танке



с. 82

## LIMBO

путешествие  
в глубины подсознания





Windows®. Життя без перешкод.  
Lenovo рекомендує ОС Windows 7

**lenovo**® **ДЛЯ**

**ТИХ,**  
**ХТО ДІЄ**

**ЗАСІБ,  
ГІДНИЙ  
ВАШОЇ МЕТИ**



## НОВИЙ THINKPAD® X1 ВІД LENOVO

Легендарна потужність ThinkPad® у надтонкому 16.5 мм корпусі. Жорсткий диск у магнієвій броні – надійний захист від будь-яких потрясінь. Нові процесори Intel® Core™ i5 забезпечать одночасне виконання багатьох завдань без втрати продуктивності протягом всього шляху. Зарядка батареї до 80 % за півгодини, завдяки новій технології RapidCharge, дозволить не зупинятися на досягнутому. ThinkPad® X1 – ноутбук для тих, хто не готовий йти на компроміси. Дізнайтеся більше на [www.lenovo.com/ua/ua](http://www.lenovo.com/ua/ua)

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core і Core Inside є товарними знаками корпорації Intel на території США та інших країн.

intel inside™

CORE™ i3

**Явно  
Розумний**

**НОВИЙ**



# Содержание



Колонка редактора

## Mogoogle, HP и Apple

Хотя идея приобретения Google одной из компаний – производителей смартфонов обсуждалась то в шутку, то всерьез уже давно, анонс, прозвучавший 15 августа 2011 г., стал неожиданностью даже для матерых бизнес-аналитиков. Google объявила о покупке за \$12,5 млрд Motorola Mobility, подразделение Motorola, занимающееся выпуском смартфонов.

Что же заставило Google выплатить крупнейшую в истории компании сумму? По мнению одних – огромный патентный портфель Motorola, насчитывающий 17 тыс. патентов плюс 7,5 тыс. заявок, который позволит Google обезопасить себя и партнеров от многочисленных судебных тяжб, ставших в последнее время любимым развлечением производителей мобильных устройств. Еще одна возможная причина – использование мощностей Motorola для выпуска референсных моделей на платформе Android серии Nexus. Ну и третий, с моей точки зрения самый логичный вариант, – Google начинает строить вертикальную экосистему наподобие той, что привела к успеху Apple.

Не прошло и четырех дней с момента анонса Google, как крупнейший производитель ПК в мире, компания HP, сделала не менее громкое заявление. HP отказывается от развития операционной системы WebOS и выпуска устройств на ее основе. Это особенно неожиданно, так как многие надеялись, что перспективная WebOS составит конкуренцию iOS и Android. Ну и это еще не все. Внутри HP обсуждается возможность выделения в отдельный бизнес подразделения, занимающегося выпуском ПК с вероятной его продажей в будущем.

Учитывая неожиданные анонсы Google и HP, а также странную пассивную позицию Facebook и тот факт, что у Microsoft и Intel все еще нет адекватного ответа на инициативы конкурентов в сегменте смартфонов и планшетов, в ближайшее время нас ждет очень бурный период. А противостояние Apple и Google перейдет в новую весьма горячую фазу.

Оставайтесь с нами, дальше будет еще веселей.

С наилучшими пожеланиями  
Олег Данилов

www.dpk.com.ua

## Новости

6 НОВОСТИ

## ХардWare

На первый взгляд

- 11 Samsung Galaxy R i9103
- 12 Lenovo ThinkPad X1
- 13 LG Optimus 3D
- 14 Samsung Series 3 350U2A
- 16 Sony VAIO F21
- 17 Samsung SH100
- 17 iRiver Story HD
- 18 Logitech Wireless Gamepad F710
- 19 Samsung SyncMaster T27A950
- 19 Marshall Major
- 20 ASUS G74SX
- 21 SteelSeries Sensei
- 21 Samsung Galaxy Gio
- 22 Samsung ST700
- 23 Nokia X7
- 24 D-Link Boxee Box
- 25 ASUS Sabertooth 990FX
- 25 Gigabyte GV-N580SO-15I
- 25 Inno3D GTX560Ti iChill HerculeZ
- 26 Gigabyte G1.Sniper2
- 26 ASUS Maximus IV GENE-Z
- 27 HIS 6970 IceQ Turbo 2GB
- 27 MSI R6970 Lightning
- 28 Kingston HyperX SSD
- 28 Chenbro ES34169
- 29 ASUS GTS 450 DirectCU Silent
- 29 Sapphire HD 6950 Flex 2GB GDDR5

## Тестовая лаборатория

- 30 Ноутбук для студента: обзор моделей от \$300 до \$1000



13 LG Optimus 3D

D-Link  
Boxee  
Box

24



18

Logitech  
Wireless  
Gamepad  
F710

30 Ноутбук для студента:  
обзор моделей  
от \$300 до \$1000







38

AMD Llano:  
гибридные  
процессоры с  
поддержкой  
DirectX 11

44

Тест  
процессорных  
кулеров



Mac OS X Lion

56



78 World  
of Tanks



83 Bastion

- 38 AMD Llano: гибридные процессоры с поддержкой DirectX 11
- 44 Тест процессорных кулеров
- 48 История и будущее ПК

## СофтWare

- 52 Новинки месяца
- 54 Calibre 0.8.13
- 54 TrustPort Total Protection 2012
- 55 Yarmap 2
- 56 Mac OS X Lion
- 58 Новые версии браузеров
- 60 Локальные сети мирового масштаба
- 62 Альтернативные клавиатуры под Android
- 64 Обновленный Android Market

## F1

- 66 Сравнение дисплеев в современных смартфонах
- 69 Интерфейс Thunderbolt

## Интернет

- 70 Календарь на сентябрь
- 72 Сервисы для создания и размещения сайтов
- 75 Улучшаем YouTube

## Игротека

- 78 World of Tanks
- 82 LIMBO
- 83 Bastion
- 84 Kart Racing Pro
- 85 E.Y.E.: Divine Cybermancy
- 86 Sandbox MMOG
- 90 Казуальные, инди- и мобильные игры
- 94 Моды

## 95 Видеотека

## 97 Лучшие покупки

## Издательство

**Генеральный директор**  
Сергей Арабаджи  
**Маркетинг**  
Виктория Николаева  
**Реклама**  
Ольга Вакулюк

**Распространение**  
Светлана Радченко  
**Менеджер по полиграфии**  
Владимир Бугайчук

## Редакция

**Главный редактор**  
Олег Данилов  
**Зам. главного редактора**  
Максим Капинус  
Олег Касич  
**Редакторы**  
Сергей Кулеш  
Сергей Светличный  
Алексей Фингерут  
**Диспетчер по тестированиям**  
Виктор Злыденный

**Литературный редактор**  
Татьяна Сквородникова  
**Верстка**  
Наталья Самарина  
**Дизайн**  
Светлана Медведева  
**Цветокорректор**  
Алена Круценко  
**Фотограф**  
Александр Макаренко

Журнал «Домашний ПК», № 9 (153), сентябрь 2011  
Свидетельство о регистрации № 14469-3440ПР,  
дата регистрации - 09.10.2008  
Выходит 1 раз в месяц  
Издается с декабря 1998 г.  
Учредитель: ООО «ИТС Паблишинг»  
Издатель: ООО «ИТС Паблишинг»

За содержание рекламной информации ответственность несет рекламодатель. Он также самостоятельно отвечает за достоверность рекламы, за соблюдение авторских прав и других прав третьих лиц, за наличие в рекламной информации необходимых ссылок, предусмотренных законодательством. Передачей материалов рекламодатель подтверждает передачу Издательству прав на их изготовление, тиражирование и распространение.

Редакция не использует в материалах стандартные знаки для обозначения зарегистрированных прав на объекты любого рода собственности. Все указанные в публикациях торговые марки являются собственностью их владельцев.

Мнения, высказываемые авторами, не всегда совпадают с точкой зрения редакции. Полная или частичная перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией.

Цветоделение и печать -  
ОТ «Блиц-принт», г. Киев, ул. Мурманская, 7  
Цена свободная  
Подписной индекс:  
без компакт-диска - 23679,  
с компакт-диском - 22615  
в Каталоге изданий Украины

Тираж 32 000 экз.  
Адрес редакции:  
04655, г. Киев, ул. Старокиевская, 10-г

Телефоны: (044) 496-3463  
(044) 496-3469  
Реклама: (044) 496-3462  
Факс: (044) 496-3464  
Распространение: (044) 331-0401  
(044) 331-0409  
E-mail: dpk@itc.ua  
Веб-сайт: dpk.com.ua

© ООО «ИТС Паблишинг», 2011 г.  
Все права защищены



**hotline-QR** - двумерный штрих-код, в котором зашифрована ссылка на страницу каждого обозреваемого в «Домашнем ПК» товара на сервисе сравнения цен Hotline.ua. Распознаются эти QR-коды с помощью мобильного приложения Hotline для Apple iPhone с iOS версии 4.0 и выше и для смартфонов на ОС Android версии 1.6 и выше.

Подробнее о мобильном приложении Hotline можно узнать по адресу [hotline.ua/mobile-app/](http://hotline.ua/mobile-app/) или воспользоваться для загрузки приведенным рядом QR-кодом (для Android).



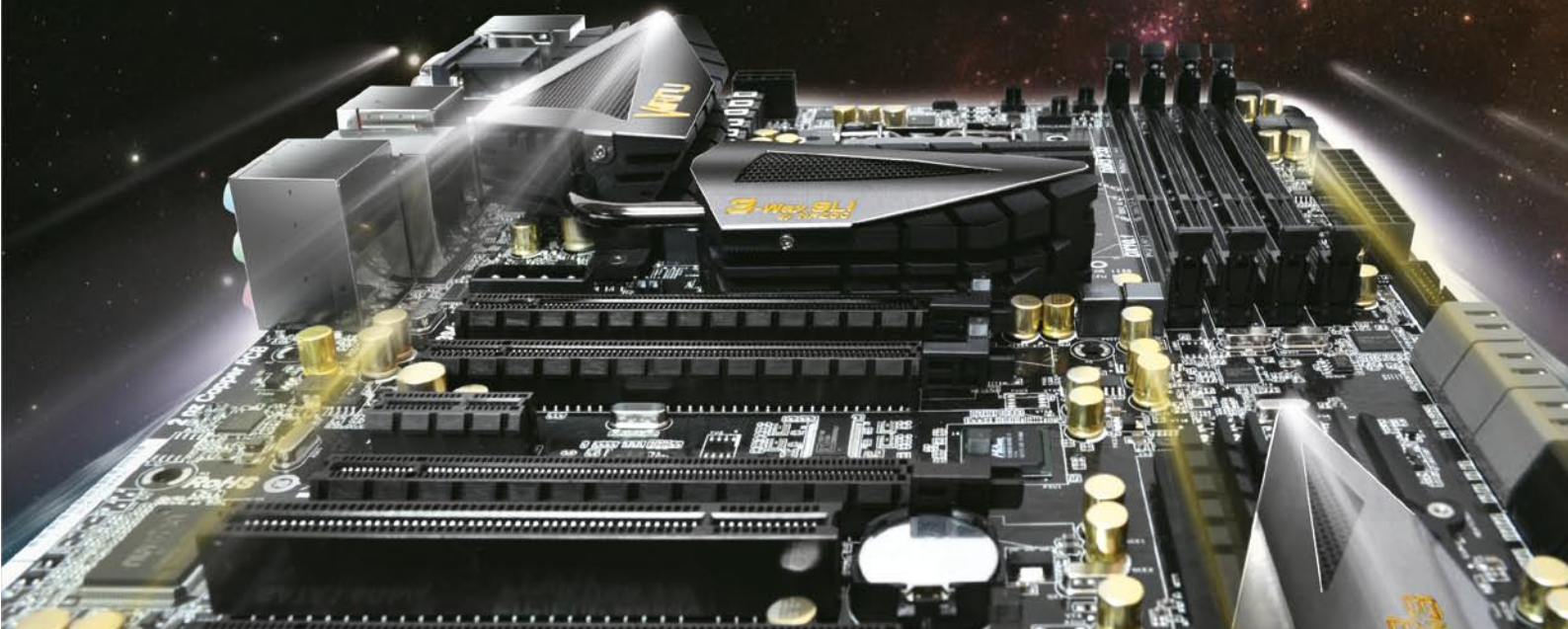
# ASRock®



## Час для **GEN3**



Серії  
ASRock  
PCIe Gen3



Материнська плата

ASRock

## PCI-E Gen3

Серії



Z68 Extreme7 Gen3



Fatal1ty  
Z68 Professional Gen3



Z68 Extreme4 Gen3



Z68 Extreme3 Gen3



P67 Extreme4 Gen3

[www.asrock.com](http://www.asrock.com)

· Специфікації можуть бути змінені без попередження · Бренд та назви продуктів є товарними знаками відповідних компаній · Будь-яка конфігурація, окрім оригінальної специфікації, не підлягає гарантії

### MTI

04074, м. Київ, вул. Лугова, 12, ТОЦ  
"Караван", 2 поверх  
Tel: (044) - 581 5121  
Fax: (044) - 581 5122  
[www.mti.ua](http://www.mti.ua)

### ERC

04073, м. Київ, вул. Марка Вовчка 18А  
Tel: (044) 230 3474  
Fax: (044) 230 3494  
[www.erc.ua](http://www.erc.ua)

### Техніка для бізнесу

79016, м. Львів, вул. Шептицьких, 26  
Tel: (032) - 298 9500  
Fax: (032) - 298 9501  
[www.tdb.ua](http://www.tdb.ua)

QR Code для ASRock PCIe Gen3 Серії





# Краткое содержание ДПК-DVD

Полное  
содержание  
см. на сайте  
dpc.com.ua



\* Материалы о программах вы можете прочесть на страницах, указанных рядом с их названием.

## Программы

### Особые версии

- Антивирус Касперского 2011 11.0.2.556 (с ключом)
- All My Books 2.5 (скидка)
- All My Movies 6.5 (скидка)
- Ashampoo Photo Commander 8.5.0 (бесплатно)
- Dr.Web Security Space Pro 6.0 (с ключом)
- Outpost Firewall Pro 7.5.1 (с ключом)
- 54 TrustPort Total Protection 2012 12.0.0 (скидка)

### Полные версии всего 74

- Advanced SystemCare Free 4.1.0
- Baku 4.2.4226
- Blender 2.59
- BurnAware Free 3.4
- 54 calibre 0.8.15
- CCleaner 3.09
- Convertilla 0.2
- Core Temp 1.00 RC1
- CrystalDiskInfo 4.0.2
- Daemon Tools Lite 4.41.3
- 53 EASEUS Partition Master Home Edition 9.0
- 59 Firefox 6.0
- Foxit Reader 5.0.2
- Java Runtime Environment 7.00
- 61 Hamachi 2.1.0
- HWiNFO32 / HWiNFO64 3.84
- ICE Book Reader Professional 9.0.7
- LiLi - LinuxLive USB Creator 2.8.3
- MediaInfo 0.7.48
- Media Player Classic - Home Cinema 1.5.2
- MiniTool Power Data Recovery Free Edition 6.5
- Miro 4.0.3
- 52 NetBalancer Free 4.1.1
- PicPick 3.0.6
- Plop Boot Manager 5.0.13
- Rainlendar Lite 2.9
- Revo Uninstaller Freeware 1.93
- 52 Skype 5.5
- 52 SSD Tweaker 1.9.8
- 52 Sumatra PDF 1.7
- System Explorer 3.0.7
- TagScanner 5.1.598
- 60 Tunngle 4.3.2.4e
- 53 VirtualBox 4.1.2
- ZScreen 4.2.4
- 53 Wise Disk Cleaner 6.14
- 53 Wise Registry Cleaner 6.14
- ДубльГИС 3.5.2.0 - Одесса (август 2011)
- 55 ЯрМан - Киев (август 2011)

### Демонстрационные версии всего 20

- AIDA64 1.85
- 53 BWMeter 6.0.1
- D3DGear 4.09
- DAEMON Tools Pro Advanced 4.41.0315
- Fraps 3.4.6
- Form Pilot Pro 2.32
- HyperSnap 7.06
- 52 NetBalancer Pro 4.1
- System Mechanic 10.5.4
- USB Safely Remove 4.7.1

### Portable всего 42

- Cameyo 1.7
- Google Chrome Portable 13.0
- NirLauncher 1.11.20
- W5CC - Windows System Control Center 2.0.3.0

## Игры

### Онлайн

- 78 World of Tanks 0.6.6

### Freeware

- Extreme Tux Racer 0.4
- Kerbal Space Program 0.9.0
- Lincity NG 2.0

### Казуальные игры (shareware)

- Путь к успеху
- Сага о вампире. Добро пожаловать в Hell Lock
- Свадебный салон

### Инди

- 90 Legend of Fae

### Демоверсии

- Frozen Synapse
- Kart Racing Pro Beta 3

### Патчи

- Ведьмак 2: Убийцы королей 1.353

### Моды

- iCEnhancer 1.3 (Grand Theft Auto IV)

### Саундтреки

- Deus Ex: Invisible War OST
- Edge OST

### Видео всего 56

- Assassin's Creed: Revelations
- Batman: Arkham City
- Battlefield 3
- Call of Duty: Modern Warfare 3
- Dead Island
- Deus Ex: Human Revolution
- Diablo 3
- Dota 2
- Driver: San Francisco
- E.Y.E. Divine Cybermancy
- FIFA 12
- Gears of War 3
- Gotham City Impostors
- Lollipop Chainsaw
- Mass Effect 3
- Might & Magic: Heroes 6
- Need for Speed: The Run
- Rage
- Risen 2: Dark Waters
- Saints Row: The Third
- Serious Sam 3: BFE
- The Elder Scrolls V: Skyrim
- Tom Clancy's Ghost Recon: Future Soldier
- Torchlight 2
- Trine 2
- Uncharted 3: Drake's Deception
- World of Warplanes

## Драйверы всего 5

- AMD Catalyst 11.8
- NVIDIA GeForce 280.26
- Realtek HD Audio R2.64

## Обои для Рабочего стола



### World of Tanks

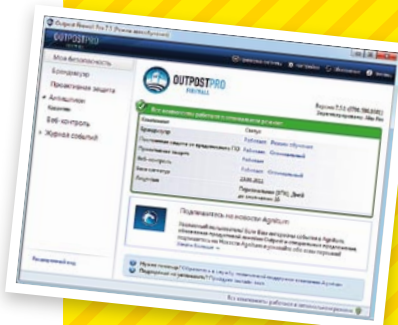
Танковый MMO-экшен белорусской студии (Free2Play), заслуживший высокие оценки игроков.

с. 78



### Kerbal Space Program

Веселый симулятор космической программы — возможность самому стать Королевем.



### Outpost Firewall Pro 7.5.1 (с ключом)

Функциональный, защищенный и максимально автоматизированный файрвол.

### Системные требования:

- процессор Pentium II 233 МГц или выше
- 64 МБ оперативной памяти или больше
- DVD-привод
- операционная система Windows XP/Vista/7

Публикации, в которых описаны находящиеся на диске программы, помечены этим знаком



### Frozen Synapse

Пошаговая тактическая стратегия, современная замена шахматам.

ООО «ИТС Паблишинг», редакция журнала «Домашний ПК», составители диска и разработчики программных продуктов, находящихся на нем, несут ответственности за те проблемы, которые могут возникнуть при их использовании.

ООО «ИТС Паблишинг» и редакция журнала «Домашний ПК» не осуществляют техническое сопровождение и не отвечают на вопросы, связанные с функционированием программных продуктов, размещенных на диске. Техническая поддержка предоставляется соответствующими службами компаний—производителей этого ПО.

Все программы, помещенные на диск, проверены антивирусным ПО. «ДПК-DVD, Сентябрь 2011» является неотъемлемой составляющей журнала «Домашний ПК», № 9, 2011 и продаже отдельно от журнала не подлежит. Все имущественные и авторские права на программные продукты, размещенные на диске, принадлежат их собственникам.



# ШКІЛЬНИЙ ЯРМАРОК!

Найкраща ціна на гарячі пропозиції  
від Transcend!

найкраща  
ціна



2,5 дюйми

**500**  
гігабайт

**Портативний жорсткий диск  
StoreJet 25M2 ємністю**

( ємність: 1TB, 750GB, 640GB, 500GB, 320GB )



**8**  
гігабайт

**USB накопичувач  
JetFlash 300 ємністю**

( ємність: 32GB, 16GB, 8GB, 4GB, 2GB )

**BRAIN**  
COMPUTERS

**diawest**

**ЭЛЬДОРАДО**

**ФОКСТРОТ**  
техніка для дому

**ТІТАНТ**  
**FoxMart**

Интернет-магазин  
**ION.ua**  
Магазин удачных покупок

**мобілочка**

**mobilizer**  
www.mobilizer.ua

**MOYO**

**PC SHOP**  
www.pcshop.ua

**ringoo**

**TECHNO R**  
www.techno.com.ua



**ROZETKA**  
супермаркет електроніки

**ТЕХНОПОЛІС**



# Новости

Больше  
новинок на  
dpg.com.ua



## Apple MacBook Air

Apple обновила линейку сверхтонких ноутбуков MacBook Air и миниатюрный компьютер Mac mini, а также представила первый в мире монитор Thunderbolt Display, оснащенный одноименным интерфейсом.

Внешне ноутбуки Air практически не изменились, единственное новшество – подсветка клавиатуры, кроме того, появился порт Thunderbolt вместо DisplayPort. Устройства построены на базе ULV-процессоров

Intel семейства Sandy Bridge и графического ядра Intel HD Graphics 3000. Стоимость младшей модели 11,6" с 2-ядерным CPU Core i5 1,6 ГГц – \$1000, 13,3-дюймовой с Core i5 1,7 ГГц и SSD 256 Гб – \$1600.

Аналогичную модификацию перетерпел Mac mini. Цена младшей версии с Core i5 2,3 ГГц и HDD 500 Гб – \$600, старшая на Core i5 2,5 ГГц и AMD Radeon HD 6630M обойдется в \$800. Оба устройства также оснащены портом Thunderbolt.

Все модели поставляются в комплекте с Mac OS X Lion.

**\$354**  
млрд

стоит самая  
дорогая  
компания в  
мире – Apple



площадь  
будущего  
футуристического  
офиса Apple  
Campus 2

## ADATA SH14

Компания ADATA анонсировала защищенный накопитель SH14.

Корпус устройства выполнен из силикона и обеспечивает сохранность компонентов при ударах, вибрации и воздействии влаги. Внутри располагается 2,5-дюймовый SATA HDD с частотой вращения шпинделя 5400 об/мин и

емкостью 0,5/0,75/1 Тб. Для подключения к ПК применяется USB 3.0, который также питает накопитель энергией и позволяет поднять скорость передачи данных до 90 Мб/с.

Размеры ADATA SH14 – 122,2×82,8×19,9 мм, масса – 210 г. Он доступен в черном и красном цветах.



## Logitech

### Wireless Solar Keyboard K750 for Mac

Почти через год после выпуска PC-варианта великолепной беспроводной клавиатуры с солнечной панелью Logitech Wireless Solar Keyboard K750 компания представила ее версию для Mac.

Естественно, вариация для компьютеров Apple имеет несколько цветовых решений – кроме традиционно черного есть чисто-белый и серебристый, а также двухцветные: бело-голубой, бело-салатовый и бело-розовый.

Основная фишка K750 – отсутствие необходимости в смене батарей, солнечной панели достаточно, чтобы питать и заряжать устройство даже от комнатного освещения. Работает оно на частоте 2,4 ГГц и подключается с помощью микроресивера с поддержкой технологии Unifying.

**20**  
лет

прошло  
с появления  
первого  
интернет-сайта



# Microsoft Xbox 360 Star Wars

На 41-м фестивале Comic-Con Microsoft и Lucas Arts представили ограниченное издание консоли Xbox 360, оформление которой навеяно персонажами классической трилогии Star Wars – роботами R2-D2 и C-3PO. Набор включает раскрашенную под R2-D2 приставку с измененной под «Звездные войны» звуковой темой, золоченый под C-3PO беспроводной контроллер, белый Kinect Sensor, гарнитуру Xbox 360 Wired Headset, игру Kinect Adventures и уникальный загружаемый контент для Xbox Live. Стоимость эксклюзивной версии с HDD на 360 ГБ ни много ни мало – \$450.



# Razer

## Tiamat 7.1 Surround Sound Gaming Headset

Многоканальная игровая гарнитура Razer Tiamat 7.1 содержит десять отдельных динамиков, по пять в каждом наушнике, что обеспечивает объемность звучания и точность звукового позиционирования. Каждый из них отвечает за свой канал. Новинка комплектуется сменными амбушюрами и мягкими прокладками, закрывающими диффузоры, имеет высокочувствительный микрофон с шумоподавлением, защищенный кабель и пульт ДУ. В более простой модели Tiamat 2.2 всего четыре динамика.

Рекомендованная цена составляет, соответственно, – \$180 и \$100.



# Canon

## X Mark I Mouse Lite

Оригинальное устройство «3 в 1» представила Canon. X Mark I Mouse Lite – это компьютерная мышь плюс блок цифровых клавиш и 10-разрядный калькулятор. Она позиционируется для применения бизнесменами во время поездок. Новинка доступна в черном и белом вариантах. Контроллер оснащен лазерным сенсором, тремя кнопками, колесом прокрутки и подключается по Bluetooth 2.01. Устройство может работать с компьютерами и ноутбуками под управлением Windows или Mac OS. Цена – около \$60.



# Lenovo IdeaPad K1

Компания Lenovo представила сразу три планшета, предназначенных для разных категорий покупателей. ThinkPad Tablet ориентирован на бизнес-применение. 10-дюймовая модель имеет строгий дизайн и построена на базе SoC NVIDIA Tegra 2 и Android 3.1. IdeaPad K1 – пользовательское устройство и в отличие от корпоративной версии оснащено TN+Film-, а не IPS-матрицей, а также лишено полноразмерного порта USB. Сердцем третьего планшета, IdeaPad P1, является Intel Atom, и работает он под управлением Windows 7.



# 42%

ПК в мире  
будут  
использовать  
Windows 7  
к концу 2011 г.

# 72%

приложений  
в App Store –  
игры

# Motorola Photon 4G

Motorola разработала модель смартфона, поддерживающего стандарты связи четвертого поколения. Новинка получила название Photon 4G.

Устройство основано на 2-ядерной системе на чипе NVIDIA Tegra 2 и оснащается 4,3-дюймовым сенсорным дисплеем с qHD-разрешением (960×540 точек), 1 ГБ оперативной памяти и 16 ГБ флеш. Возможно также использование карт формата microSD. У аппарата 8-мегапиксельная фотокамера на задней панели, умеющая снимать видео в разрешении 720p, и VGA-камера на передней. Смартфон работает под управлением Android 2.3 (Gingerbread).

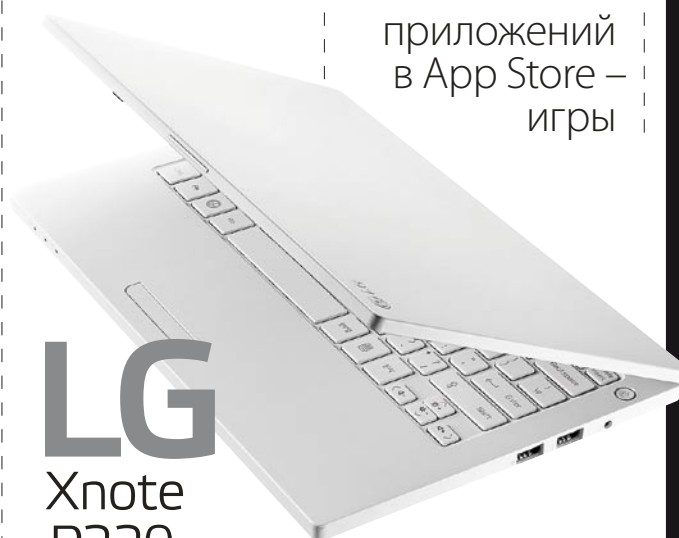


# LG Xnote P220

Ультратонкий ноутбук LG Xnote P220 выполнен в компактном корпусе толщиной 21 мм. Устройство оснащается 12,5-дюймовым IPS-дисплеем с LED-подсветкой и разрешением 1366×768 точек. Основы модели линейки – процессоры Intel Core i3/i5 семейства Sandy Bridge, объем памяти от

2 до 4 ГБ, HDD емкостью 250 или 320 ГБ, графический чип Intel HD 3000. Масса Xnote P220 вместе с аккумулятором всего 1,3 кг. В качестве операционной системы используется Windows 7 Home Premium.

Устройство будет выпускаться в белом, розовом и голубом вариантах.





## Sony PSP E-1000

На выставке Gamescom в Германии Sony представила новую версию карманной игровой приставки PlayStation Portable. Модель PSP E-1000 имеет чуть измененный дизайн, чем-то напоминающий PS3 Slim, и не оснащается Wi-Fi-модулем. Предполагаемая цена такой PSP всего €100. Игры же для консоли можно будет загрузить только с помощью специального ПО для настольного ПК.

Впрочем, это не более чем временная мера в преддверии выхода в начале 2012 г. приставки нового поколения PlayStation Vita.



## Pierre Cardin PC-7006



Планшетная лихорадка докатилась и до мира haute couture. Французский дом моды Pierre Cardin решил выпустить собственную модель планшета - Pierre Cardin PC-7006. По сути, это не более чем стандартный, ничем не примечательный 7-дюймовый OEM-продукт китайского производства, на который нанесен логотип компании. Мало того, работающий на базе устаревшей и неадаптированной версии Android 2.2.

При этом цена «модного» устройства установлена на уровне £275.



## Fujifilm FinePix F600EXR

Камера для путешественников FinePix F600EXR оснащается 16-мегапиксельным сенсором, дисплеем 3" с разрешением 460 тыс. точек и 15-кратным объективом. У аппарата имеются выдвижная вспышка, система оптической стабилизации и датчик GPS. Показатель ISO можно поднимать до 12 800 единиц. В новинке реализован режим панорамной съемки Motion Panorama 360 и определения движения Motion Detection. Камера способна записывать видео 1080p. Ориентировочная цена модели - \$350.

## ASUS Eee PC X101



Самый тонкий и легкий нетбук представила компания ASUS. Модель Eee PC X101 имеет толщину всего 17,6 мм и массу 920 г.

Устройство оснащено процессором Intel Atom N435 с интегрированным графическим ядром, оперативной памятью объемом 1 Гб и SSD 8 Гб. Интересная особенность X101 - использование ОС MeeGo с массой предустановленного обучающего, коммуникационного и социального ПО.

Наряду с этим предлагается альтернативная конфигурация - X101H. В ней вместо SSD жесткий диск на 250 Гб, а вместо MeeGo - Windows 7 Starter. Обе модификации доступны в различных цветах.

Ожидается, что ASUS Eee PC X101 поступит в продажу по цене около €170.

**\$1000**  
рекомендованная  
цена для  
ультрабуков

**\$12,5**  
млрд

заплатила  
Google  
за Motorola  
Mobility

## Saitek Pro Flight Cessna 172 Skyhawk System

Cessna 172 Skyhawk - самый массовый самолет в истории авиации, давший путевку в небо многим пилотам-любителям. Неудивительно, что компания Saitek, известный производитель ультимативных игровых контроллеров, решила выпустить реплику систем управления легендарного легкого самолета.

Система состоит из штурвала - Yoke (\$200), управления смещением - Trim Wheel (\$50) и рулевых педалей - Rudder Pedals (\$210). Купив составляющие по цене \$450, пользователь бесплатно получит в комплект Flight Switch Pane стоимостью \$100 и таким образом сможет собрать полноценную копию системы управления Cessna 172 Skyhawk.



## Nokia 500



Несмотря на обещанный перевод всех аппаратов Nokia на ОС Windows Phone 7, компания продолжает выпускать устройства на Symbian. Nokia 500 - смартфон на базе Symbian Anna, оснащенный процессором с частотой 1 ГГц и 3,2-дюймовым дисплеем 640×360 точек. При этом масса аппарата всего 93 г. В режиме ожидания Nokia 500 может проработать более 450 ч, разговора - 5-7 ч, прослушивания музыки - до 35 ч. Предполагаемая стоимость устройства - €150.





SlimStar i820



SlimStar 8010



Traveler 6000



Traveler 900



Navigator 905 bamboo

# ЗБАГАТИ ЖИТТЯ!

**KYE SYSTEMS CORP.**

[www.geniusnet.com](http://www.geniusnet.com)



TAIWAN PAVILION  
SHANGHAI EXPO 2010  
SPONSOR



Taiwan Excellence  
Silver Award



Taiwan Top 20  
Global Brand



IF Product Design  
Award



Red dot Design  
Award



Good Design  
Award



# ХардWare

Больше железа на [dpk.com.ua](http://dpk.com.ua)



Олег Касич

## Продукт месяца – AMD Lynx

” AMD в очередной раз создает интригу на рынке процессоров, стараясь дать достойный отпор извечному конкуренту.

И новые гибридные чипы вполне могут внести свою лепту в это противостояние.

По заявлениям компании, уже отгружено более 12 млн APU. Наверняка именно благодаря им AMD удалось за последний квартал увеличить свою долю на рынке CPU до 19,4%. Концепция Fusion уже сделала свое дело для AMD в мобильном сегменте, где ее позиции ранее не были особо сильны. Теперь же 70% чипов AMD для ноутбуков/нетбуков – это APU. Смогут ли платформа с разъемом Socket FM1 сыграть такую же роль в сегменте десктопов? Здесь не все столь очевидно. Энтузиастов AMD Lynx вряд ли заинтересует – для частотных экспериментов Socket AM3/AM3+ выглядит привлекательнее и перспективнее. Да и любители поиграть с ветерком скорее всего предпочтут более производительные решения в комплекте с мощной дискретной видеокартой. Однако для них компания готовит совсем другие продукты.

Новыми же гибридными процессорами AMD постарается привлечь внимание пользователей, не отказывающихся от развлечений на ПК, но не слишком увлеченных играми. И нужно признать, что это многочисленная категория, в которую попадает порядка 80% активных геймеров. Именно их новая платформа вполне может заинтересовать. Прогрессивный чипсет с поддержкой всех современных интерфейсов, следование принципу разумной достаточности в отношении производительности, хорошая экономичность и взвешенная цена платформы могут стать факторами в пользу покупки нового решения от AMD.



Максим Капинуз

## Продукт месяца – D-Link Boxee Box

” В который раз производители мониторов вместо решения насущных проблем занимаются странными вещами.

Основной их задачей должно быть создание недорогой модели на основе качественной матрицы, однако большинство увязло в маркетинговых играх с 3D, LED-подсветкой и дизайном.

Как грибы после дождя начали появляться мониторы с поддержкой 3D, причем на остальные параметры многие компании уже не обращают серьезного внимания. В итоге получается «актуальный» дисплей со спорными характеристиками, но поддержкой так называемого «трехмерного изображения», в действительности являющегося обычной стереоскопией. Самое удивительное, что на сегодняшний день нет такого ассортимента фильмов в «3D», ради которого стоило бы пренебречь покупкой нормального устройства на матрице IPS и отдать предпочтение сомнительному «трехмерному» на TN. Мы не раз говорили о том, что качественные матрицы стали дешевле, и мониторы на их базе вполне конкурентоспособны. Однако с появлением моделей с поддержкой 3D, пока что выпускаемых лишь на TN, стоимость их выросла настолько непомерно, что ситуация сложилась достаточно комичная. Ведь какая бы ни применялась технология, суть остается той же – вы платите втридорога за возможность смотреть на тусклом мониторе с нелучшими углами обзора стереоскопические изображения. Так ли они вам нужны?



Олег Данилов

## Продукт месяца – ноутбук Apple MacBook Air

” Можно сколько угодно ругать Apple за закрытость и несколько снобистскую позицию, однако чего у компании и ее лидера не отнять – они умеют смотреть вперед и подталкивать всю индустрию к необходимости перемен.

iPod не был первым MP3-плеером, но именно он стал эталоном. iMac не являлся первым моноблочным ПК, но ему суждено было задать тренды в дизайне IT-продуктов на десятилетие. iPhone, вначале воспринимаемый всеми не более как курьез, стал движущим фактором рынка смартфонов. Первый планшетный компьютер появился еще в начале 90-х годов прошлого века, а концепцию Tablet PC вообще представил Билл Гейтс, но только iPad заставил всех заговорить о старом-новом формфакторе.

Та же ситуация со сверхтонким ноутбуком MacBook Air. Вроде бы не в Apple изобрели субноутбуки, да и концепцию ультрабуков продвигает совсем другая компания. Но почему-то производители при всем старании не могут сделать аналогичный портативный ПК по приемлемой цене, хотя это продукты Apple вроде бы принято ругать за дороговизну. Три года назад Джобс представил Air без жесткого диска как опциональный вариант, современные же модели имеют исключительно SSD и построены на платформе Intel Sandy Bridge второго поколения. Apple одной из первых продвигает и новый высокоскоростной интерфейс Thunderbolt. Самое интересное, что при рекордно малой толщине MacBook Air показывает до 5-7 часов автономности.

Не знаю, какие козыри есть в руках Intel, но пока что концепция ультрабуков воплощена в устройстве, с которым они, собственно, и собираются конкурировать, – Apple MacBook Air.



Цена – \$750

Продукт предоставлен  
Samsung, www.samsung.ua**Стандарты**  
GSM 850/900/1800/1900/UMTS  
900/2100, (GPRS/EDGE, HSPA)**Операционная система**  
Android 2.3.4 Gingerbread**Процессор**  
NVIDIA Tegra 2 1 ГГц**Память**  
ОЗУ 1 Гб, 8 Гб для  
пользовательских данных**Экран**  
Super Clear LCD, 4,2" (840×480),  
закаленное стекло**Интерфейсы**  
USB 2.0, Bluetooth 3.0+HS,  
Wi-Fi 802.11 (a/b/g/n)**Камера**  
5 Мп, HD-видео (30 кадров/с),  
фронтальная 1,3 Мп**Батарея, автономность**  
Li-Ion, 1650 мА·ч, 2 суток**Габариты и масса**  
125×66×9,5 мм, 135 г

# Samsung Galaxy R i9103

Android-смартфон



Александр Иванов

По внешнему виду и габаритам Samsung Galaxy R и SII максимально похожи, причина тому – общий для линейки Galaxy дизайн и аналогичные характеристики аппаратов. Но есть и интересные нюансы. Тыльная сторона Samsung i9103 выполнена из пластика, своей фактурой напоминающего металл. Вместо 8-мегапиксельной, как в i9100, используется 5-мегапиксельная камера. Но главное отличие – иной тип дисплея. В этой модели установлен 4,2-дюймовый Super Clear LCD с разрешением 800×480 точек. По цветовой насыщенности он схож с Super AMOLED plus в Galaxy SII, но не может похвастаться столь же эталонным отображением черного цвета. Обладая чуть более скромными, чем AMOLED-экраны, показателями насыщенности, он все же лучше большинства TFT-аналогов. Максимальная яркость составляет невероятные 485 кд/м², а минимальная – всего 10 кд/м².

Новинка построена на платформе NVIDIA Tegra 2 с двухъядерным процессором. Как и Galaxy SII аппарат оснащен гигабайтом оперативной памяти. Система с мощным CPU и графическим ядром демонстрирует отличные результаты в тестах на производительность. Но, как и у других смартфонов на Tegra 2, у Galaxy R есть ряд недостатков. Первый – более высокое энергопотребление, что, учитывая использование TFT-матрицы, отчетли-

во сказывается на автономности по сравнению с флагманом модельного ряда Samsung. Второй – проблемы с воспроизведением видеофайлов, в частности MKV, а также HD-роликов в окне браузера.

Модуль камеры Samsung Galaxy R такой же, как в i9100, так что качество снимков гарантировано. Максимальное разрешение видео составляет 720p, а скорость записи – до 30 кадров в секунду. При съемке видео или фото можно задействовать встроенную светодиодную вспышку. Фронтальная 1,3-мегапиксельная камера хоть и обладает меньшим числом настроек, чем основная, отлично справляется с автопортретами.

Смартфон работает под управлением Android 2.3 Gingerbread, что позволяет использовать Skype для видеоразговоров. Поверх операционной системы установлен фирменный интерфейс TouchWiz 4.0, а в меню есть дополнительные музыкальные и игровые хабы. В них собраны песни популярных исполнителей и специально созданные для NVIDIA Tegra 2 игры.

Главная цель, преследуемая компанией при выпуске Samsung Galaxy R, – заполнить все ценовые ниши на рынке. На данный момент Android-аппараты линейки Galaxy присутствуют во всех ценовых категориях в диапазоне \$300–800. Причем каждая модель обладает качествами, позволяющими назвать ее лучшим предложением в своем классе.



Благодаря фактурному пластику создается впечатление, что тыльная сторона смартфона выполнена из металла



Результаты производительности i9103 в синтетических тестах лишь немногим уступают показателям флагмана Samsung i9100



**вердикт**

★★★★★  
**ЗА**  
Эргономика; дисплей;  
камера; платформа; последняя версия Android

**ПРОТИВ**  
Стоимость; ограничения  
NVIDIA Tegra 2

Цена – \$1790

Продукт предоставлен  
Lenovo, www.lenovo.com/uaКонфигурация  
1293RZ2Процессор  
Intel Core i5-2520M (2,5/3,2 ГГц)Чипсет  
Intel QM67Графический адаптер  
Intel HD Graphics 3000Оперативная память  
4 Гб, DDR3-1333Экран  
13,3" (1366×768), глянцевый,  
покрытие Gorilla GlassЯркость экрана, мин./макс.  
5/230 кд/м² (15 градусов)Накопитель  
320 Гб (7200 об/мин)

Привод нет

Внешние разъемы  
2×USB (1×USB 3.0), eSATA  
combo, RJ-45, Mini Display  
Port, HDMI, микрофонный,  
для наушниковКоммуникации  
SD/MMC, Gigabit Ethernet,  
Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth  
(опционально 3G-модем)Батарея  
3500 мА·ч, 10,8 В (38,5 Вт·ч)Предустановленная ОС  
Windows 7 ProfessionalГабариты и масса  
337×231×16,5–21,3 мм, 1,73 кг

# Lenovo ThinkPad X1

Ноутбук



Сергей Кулеш

Топовые представители семейства Lenovo ThinkPad традиционно выделяются строгим дизайном, продуманной эргономикой и высочайшей надежностью, что в сумме превращает их чуть ли не в идеальный инструмент для специалиста, работающего в тяжелых условиях. Не стала исключением и новейшая сверхтонкая 13-дюймовая модель X1, хотя полностью обойтись без недостатков ей все же не удалось. В самом широком месте ее толщина составляет чуть больше двух сантиметров, впечатление «воздушности» дополнительно подчеркивается скошенными боковыми гранями и весом всего 1,7 кг. При этом практичные материалы, фирменная внутренняя рама, влагозащищенная клавиатура и стекло Gorilla Glass позволяют с успехом справляться со случайными падениями, царапинами и «потопами».

На слегка зауженном к фронтальной грани днище из софт-тач-пластика находятся несколько зон перфорации и два отверстия для слива жидкости из клавиатуры, а вот привычного отсека для батареи нет, она у ноутбука несъемная. Здесь же под сдвижной шторкой скрыт разъем для подключения внешнего аккумулятора, что не кажется лишним с учетом небольшой емкости основного. Эргономика заметно отличается от привычной для пользователей моделей – значительная часть портов вынесена на заднюю грань корпуса, некоторые прикрыты заглушкой

ми, а для позиционирования курсора предусмотрены сразу два органа управления. Клавиатура великолепна – логичная раскладка, тихий информативный ход и слегка вогнутая поверхность кнопок и вдобавок подсветка и защита от влаги. А вот тачпад, что называется, на любителя, фанатам семейства ThinkPad он понравится безоговорочно, но остальным к нему придется привыкать. Дисплейный блок можно наклонить буквально до упора в стол. Закаленное стекло Gorilla Glass защищает экран от повреждений, однако заметно бликует при неудачном положении относительно источников света. Зато максимальной яркости 230 кд/м² хватит для работы под самым ярким солнцем.

Модель оснащается процессором Intel Core iX второго поколения с интегрированной графикой, соответственно, уровень системного быстродействия на высоте. Обратной стороной применения довольно мощного CPU (максимальный TDP Intel Core i5-2520M составляет целых 35 Вт) стала минимальная по меркам класса ультрапорт автономность, которую лишь частично компенсируют функция быстрого заряда RapidCharge и опциональная внешняя батарея. В итоге из-за ряда характерных особенностей и немаленькой цены Lenovo ThinkPad X1 в первую очередь будет востребован профессионалами, подыскивающими достойную «рабочую лошадку» для максимально активного использования.



В верхнем правом углу рабочей панели находятся удобные клавиши отключения звука и микрофона, а также качелька регулирования громкости



Для позиционирования используются практически квадратный тачпад с точечной текстурой без выделенных кнопок и фирменный трекпойнт с тремя кнопками

WINDOWS EXP. INDEX  
4,6 баллаPC MARK 7  
2 250 балловМАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
0:45 мин/5:25 мин

вердикт



**ЗА**  
Прочный конструктив; влагозащищенная клавиатура с подсветкой; диапазон яркости экрана; современная аппаратная платформа

**ПРОТИВ**  
Автономность; бликующий экран; высокая стоимость



Цена – 5599 грн

Продукт предоставлен  
LG, www.lge.ua**Стандарты**GSM 850/900/1800/1900/UMTS  
900/2100, (GPRS/EDGE, HSDPA)**Операционная система**

Android 2.2.2 Froyo

**Процессор**TI OMAP 4430 1 ГГц,  
PowerVR SGX540**Память**ОЗУ 512 МБ, 8 ГБ  
для пользовательских данных**Экран**TFT, 4,3" (840×480),  
автостереоскопический,  
закаленное стекло**Интерфейсы**USB 2.0, Bluetooth 2.1+HS,  
Wi-Fi 802.11 (a/b/g/n),  
HDMI 1.4, DLNA**Камера**две 5 Мп,  
Full HD-видео (30 кадров/с),  
3D HD-видео (30 кадров/с),  
фронтальная 0,3 Мп**Батарея, автономность**

Li-Ion, 1500 мА·ч, 1–2 суток

**Габариты и масса**

129×68×11,9 мм, 168 г

# LG Optimus 3D

Android-смартфон



Александр Иванык

**Д**ля LG Electronics 2011 год стал знаковым. Компания представила первый в мире двухъядерный смартфон, первый умный телефон с возможностью записи 3D-видео и фото и автостереоскопическим дисплеем, а чуть позже – первый аппарат с HD-экраном. Но новаторство всегда влечет за собой определенный риск, в том числе и выпуска несколько сырого устройства. Из-за этого продукты LG обладают порой теми или иными недостатками. В случае с LG Optimus 3D это, как ни странно, камера. Качество отснятых Full HD-роликов ниже, чем в LG Optimus 2x, а получаемые снимки явно не подвигнут вас стать профессиональным фотографом. Удивительно, но при этом объемное видео, записанное с максимальным разрешением 720p, наоборот, радует и вызывает желание купить для его просмотра монитор или телевизор, поддерживающий показ 3D-картинки. Не менее впечатляюще выглядят и предустановленные 3D-игры: Golf 3D, Nova и другие. Ну а если вы все же ощутите нехватку 3D-контента, дополнительные материалы находятся на запущенном вместе с выходом LG P920 сервисе YouTube 3D или разделе с трехмерными играми на специальном сайте.

Для реализации вышеперечисленных возможностей понадобилась мощная платформа, в качестве которой выбрали процессор TI OMAP 4430 и графический ускоритель PowerVR SGX540 с частотой

300 МГц и 512 МБ двухканальной оперативной памяти. Все это позволило LG Optimus 3D занять второе место по производительности среди двухъядерных смартфонов, присутствующих на рынке. Не менее важную роль отвели и автостереоскопическому дисплею. Его принцип работы аналогичен давно забытым объемным открыткам. Поэтому наблюдать максимально качественное изображение можно только под прямым по отношению к экрану углом, стоит же его немного изменить, и картинка начинает двоиться.

Использование чипсета OMAP 4430 не только позволило достичь высоких результатов, но и подружить аппарат со всеми популярными форматами видео, включая Full HD-ролики в контейнере MKV. Более того, одним нажатием клавиши «3D», расположенной на правой грани устройства, обычное видео можно на ходу превратить в трехмерное. Но будьте готовы к тому, что полного заряда аккумулятора хватит лишь на 2,5–3 часа воспроизведения 3D-видео. К тому же если смотреть его в дороге, из-за постоянного дрожания рук ваши глаза очень быстро устанут.

В итоге LG P920 – первый смартфон с возможностью получения объемных фотографий и видео, но эти качества в нем далеко не главные. Он обладает ярким 4,3-дюймовым дисплеем, хорошими материалами корпуса и функциональностью, способной как минимум до конца года сделать его весьма выгодной покупкой.



1 Расстояние между объективами составляет 2,4 см. Этого вполне достаточно для достижения эффекта объемности при просмотре записанного видео на экране 3D-монитора или телевизора



2 Клавиша «3D» активирует специальный раздел в телефоне или конвертирует обычные фотографии и видео в объемные



3 Для передачи трехмерного изображения на внешние устройства в смартфоне предусмотрен интерфейс HDMI 1.4



## вердикт



**ЗА**  
Монолитность конструкции; запись 3D-видео; производительность; дисплей

**ПРОТИВ**

Качество Full HD-видео и фотографий; энергопотребление при воспроизведении 3D-контента

Цена – \$600\*

Продукт предоставлен  
Samsung, www.samsung.uaКонфигурация  
Series 3 350U2AПроцессор  
Intel Core i3-2357M (1,3 ГГц)Чипсет  
Intel HM65Графический адаптер  
Intel HD Graphics 3000Оперативная память  
2 Гб, DDR3-1333Экран  
12,1" (1366×768), матовыйЯркость экрана, мин./макс.  
10/120 кд/м² (7 градаций)Накопитель  
320 Гб (5400 об/мин)

Привод нет

Внешние разъемы  
2×USB, RJ-45, D-sub  
(через переходник),  
HDMI, для наушниковКоммуникации  
SD (HC/XC), MMC, Gigabit  
Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g/n,  
BluetoothБатарея  
40 Вт·чПредустановленная ОС  
Windows 7 Home PremiumГабариты и масса  
299×198×20,6 мм, 1,2 кг

\*Ориентировочная цена.

WINDOWS EXP. INDEX  
4,6 баллаPCMARK 7  
1530 балловМАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
1:50 мин/4:30 мин

вердикт



**ЗА**  
Минимальные размеры и масса корпуса; матовый экран; неплохой набор разъемов; современная энергоэффективная платформа; эргономика клавиатуры и тачпада

**ПРОТИВ**  
Автономность могла быть и больше

# Samsung Series 3 350U2A

Ноутбук



Сергей Кулеш

На страницах журнала мы уже успели познакомиться с представителем топовой линейки Series 9 от Samsung, а теперь пришла пора узнать больше о моделях из младшей Series 3. Сверхтонкий ноутбук 350U2A оснащен 12,1-дюймовым экраном, однако за счет минимальной окантовки матрицы обладает габаритами, присущими более компактным собратьям 11,6". Толщина корпуса по всей площади дна чуть больше двух сантиметров, а вес – всего 1,2 кг, что фактически превращает данную модель в самое миниатюрное устройство в своем классе.

Тонкая крышка практически полностью отделана металлом, пластиковая заглушка используется лишь в нижней части. Любители ярких решений наверняка порадуются наличию серебристой и розовой версий оформления. Подладонная панель выполнена из гладкого светлого пластика, а вот оставшаяся часть рабочей области изготовлена из листа алюминия, изогнутого ближе к экрану. Благодаря такому профилю островная клавиатура оказывается в небольшой выемке, что извлекает ее от соприкосновений с матрицей при транспортировке. Раскладка на удивление комфортна, служебные клавиши в правой части чуть крупнее, чем у некоторых среднеформатных моделей. А вот блок стрелок несколько мелковат, несмотря на эргономичную т-образную схему компоновки. Массивный тачпад с не-

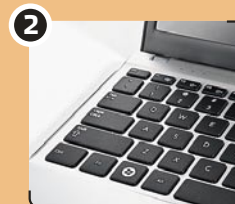
разделенной клавишей не вызвал претензий, работать с ним удобно.

В попытках разместить полноразмерные разъемы в корпусе минимальной толщины инженерам пришлось пойти на определенные ухищрения. Систему охлаждения перенесли на заднюю грань, для RJ-45 применили «складывающуюся» конструкция порта, а D-sub и вовсе вынесли за пределы устройства, задействовав переходник. Впрочем, необходимость его использования практически стремится к нулю, ведь ноутбук оснащен еще одним (и при этом заметно более распространенным) видеовыходом. Привода, естественно, нет, а вот вопрос с усиленным аккумулятором остается открытым – все вышесказанное относительно веса и толщины Samsung 350U2A справедливо и для версии с батареей 40 Вт·ч.

Несмотря на энергоэффективность современного CPU Intel Core i3-2357M (выполненный по 32-нанометровому технологическому процессу Sandy Bridge чип потребляет максимум 17 Вт) и интегрированную графику, автономность не дотянула даже до пяти часов, что по нынешним меркам не так уж и много. Именно такова плата за возможность пощеголять перед окружающими стильной сверхтонкой моделью. Также отметим, что для тех, кому 1530 баллов в PCMark 7 покажется недостаточным, предусмотрена версия на основе процессоров Intel Core i5 с удвоенным объемом ОЗУ.



Фирменный переходник пригодится только в том случае, если вам придется подключать внешний монитор без HDMI, что в последнее время практически нереально



Островная клавиатура из шероховатого пластика выделяется солидным расстоянием между соседними клавишами и устойчивой к изгибам алюминиевой основой



# GIGABYTE™

Лідер інноваційних технологій

Унікальна продуктивність

## Z68 - сучасніше, краще, швидше

Новітня платформа 2011 року з широкими можливостями



### \* Час відгуку систем на базі SSD

Продуктивність вище в 4 рази порівняно з системами на базі жорстких дисків

SSD кешування + HDD **4X+**

HDD PC Mark Vantage (Результат тесту HDD)

Технологія Intel Smart Response  
Система з жорстким диском



### Z68 vs. P67



	Intel® HD Graphics	Intel® Smart Response	Intel® Quick Sync	LucidVirtu Switchable Graphics	Підтримка процесорів Intel® K-серії
Z68	✓	✓	✓	✓	✓
P67	✗	✗	✗	✗	✓



1 Супер Потужність



2



3



4



5 Супер Звучання



6 Супер Інтелект



Дистрибутори



8 Супер Збереження



9



10



11



12



Властивості можуть змінюватися залежно від моделі.

Робота у позаштатному режимі може привести до порушення стабільної роботи системи.

Моделі системних плат залежать від поставок локального дистрибутора.

Для отримання інформації про процесори, що підтримуються, відвідайте офіційний сайт GIGABYTE.

www.gigabyte.ua



Цена – \$2700

Продукт предоставлен  
BIGIT, www.bigit.uaКонфигурация  
Sony VAIO VPCF21Z1R/BIПроцессор  
Intel Core i7-2630QM  
(2,0/2,9 ГГц)Чипсет  
Intel HM65Графический адаптер  
NVIDIA GeForce GT540M, 1 ГбОперативная память  
8 Гб, DDR3-1333Экран  
16" (1920×1080),  
матовый, 3D VisionЯркость экрана, мин./макс.  
15/125 кд/м² (15 градаций)Накопитель  
640 Гб (7200 об/мин)

Привод Blu-ray

Внешние разъемы  
3×USB (2×USB 3.0), FireWire,  
RJ-45, HDMI, D-sub,  
микрофонный, для наушниковКоммуникации  
SD, MMC, MS, Gigabit Ethernet,  
Wi-Fi 802.11 b/g/n,  
Bluetooth 3.0Батарея  
5000 мА·ч, 10,8 В (54 Вт·ч)Предустановленная ОС  
Windows 7 Home PremiumГабариты и масса  
398×271×34–45 мм, 3,15 кг

# Sony VAIO F21

Ноутбук



Сергей Кулеш

Эта 16-дюймовая модель от японского бренда представляет собой чуть ли не идеальную реализацию мобильного медиацентра премиум-класса. Изысканный дизайн, мощная аппаратная платформа, Blu-ray-привод и поддержка 3D-контента позволят как следует развлечься тому, кто не пожалеет выложить за этот набор достоинств \$2700.

Ноутбук выполнен в массивном корпусе (от толщины 4,5 см мы уже успели отвыкнуть), практически полностью отделанном черным глянцевым пластиком. Выглядит это довольно стильно, особенно в соответствующем интерьере и при правильно подобранном освещении, однако на таком «зеркале» отчетливо видны любой отпечаток пальца и самый тонкий слой пыли. При всем при том покрытие экрана на удивление матовое. К слову, именно за дисплей этому лаптопу можно простить многое, ведь он обладает отличной цветопередачей, широчайшими углами обзора, Full HD-разрешением и поддержкой технологии 3D Vision от NVIDIA. С помощью комплектных затворных очков можно просматривать любой совместимый стереоконтент (фотографии, видео, игры), а также преобразовывать обычное изображение в «псевдо-3D».

Подладонная панель и клавиши ноутбука выполнены из практичного немаркого пластика, тачпад размечен в виде массива выпуклых точек, легко отличимых на ощупь. Клавиатура располагает выделен-

ным цифровым блоком и встроенной подсветкой, которая автоматически активизируется в темном помещении. В небольшой продольной выемке над ней размещена качественная акустическая система, еще выше находятся сразу два дополнительных органа управления: сенсорный четырехэлементный мультимедийный пульт и три аппаратные кнопки для запуска фирменных утилит и активации 3D-режима. Набор разъемов стандартный, за исключением довольно редко встречающегося в последнее время порта FireWire; радиатор СО логично вынесен в дальнюю часть левой боковины корпуса.

Аппаратная конфигурация VPCF21Z1R/BI типична для топовых моделей, здесь установлены один из самых мощных на сегодняшний день четырехъядерных процессоров Intel Core i7 и дискретная карта среднего уровня NVIDIA GeForce GT540M. Таким образом, уровень быстродействия устройства легко удовлетворит обычного пользователя, а его недостаток смогут прочувствовать разве что геймеры. В итоге Sony VAIO F21 станет отличной покупкой для тех, кто подыскивает стильный крупноформатный ноутбук от премиум-производителя с сильной имиджевой составляющей, поддержкой трендовых 3D-возможностей и быстродействием, достаточным для того, чтобы избежать апгрейда в ближайшие один-два года.



Встроенный мультимедийный «пульт» из четырех клавиш выполнен в виде сенсорных областей с приятно затухающей зеленой подсветкой



Вместо привычных черно-зеленых очков 3D Vision в комплект поставки ноутбука входит стильный зеркально-серебристый вариант, брендированный Sony



WINDOWS EXP. INDEX  
**5,9** балла

PC MARK 7  
**2 300** баллов

3D MARK VANTAGE (E)  
**19 300** баллов

МАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
**1:45 мин/2:30 мин**

**вердикт**



**ЗА**  
Мощная аппаратная начинка; качество изображения; матовый экран с Full HD-разрешением; 3D-возможности; клавиатура с подсветкой

**ПРОТИВ**  
Обилие глянцевых поверхностей; высокая стоимость





Цифровой фотоаппарат с Wi-Fi-модулем



Устройство для чтения электронных книг

# Samsung

## SH100

# iRiver

## Story HD

Юрий Сидоренко

Сергей Кулеш

**Цена – \$200**

Продукт предоставлен  
Samsung, samsung.ua

**Матрица** 1/2,33"

**Разрешение, Мп**  
(всего/эффективные)  
14,48/14,2

**Объектив** 26–130 мм, 5X

**ЖК-дисплей**  
3", сенсорный

**Карта памяти**  
microSD

**Запись HD-видео**  
да, 720p, 30 кадров/с

**Габариты и масса**  
93×54×19 мм, 110 г



### вердикт

★★★★★

**ЗА**  
Уникальные коммуникационные возможности; хороший сенсорный экран; ожидаемое качество снимков

### ПРОТИВ

Излишне агрессивная внутрикамерная обработка; использование microSD-карт; система зарядки аккумулятора в камере

Камер с 14-мегапиксельным сенсором и 5-кратным оптическим трансфокатором в симпатичном качественно собранном компактном корпусе по цене менее \$200 на рынке много. Но только Samsung SH100 располагает столь продвинутыми коммуникационными возможностями – модуль Wi-Fi позволяет не просто показывать отснятый материал в домашней сети на большом ТВ-экране, но и полноценно работать с интернет-ресурсами без компьютера. Функция прямой передачи изображения на телевизор, бесспорно, интересна, но на фоне растущей популярности цифровых медиаплееров, в том числе сетевых или встроенных в ТВ-приемник, она уже не выглядит так необычно. Сенсорный дисплей формата 16:9 удобен и при съемке, и при отправке материала как в популярные сетевые сервисы – Facebook, Picasa, YouTube, так и по электронной почте. Полноценная экранная QWERTY-клавиатура позволяет обойтись практически без идущего в комплекте стилуса.

Однако беспроводные возможности – не только пропуск в Интернет: при подключении к Samsung SH100 смартфон становится удаленным видеоискателем, с него даже доступно управление некоторыми функциями, например зуммированием или параметрами вспышки.

Качество съемки на уровне моделей в ценовом сегменте ниже среднего: не стоит ожидать чудес от матрицы подобного размера с таким количеством светочувствительных элементов. Однако при просмотре на 32-дюймовом ЖК-телевизоре (или при печати в формате до 13×18 см) все выглядит намного привлекательнее: цветопередача правильная, детализация благодаря уменьшению становится лучше. Не нужно сравнивать Samsung SH100 со смартфоном: у последнего, конечно, богаче функциональность, но камера пока уверенно выигрывает в соревновании и по фото, и по видеодисциплинам.

**Цена – \$200\***

Продукт предоставлен  
X-COM, www.xcom.zp.ua

**Экран** 6" e-Ink XGA (768×1024),  
16 градаций серого

**Память (всего/доступно)**  
2/1,54 Гб

**Коммуникации** Mini-USB, SD(HC)  
**Аккумулятор/автономность**  
1800 мА·ч/14 000 страниц

**Поддерживаемые форматы книг** PDF, EPUB, TXT, FB2, DJVU, PPT, XLS, DOC

**Поддерживаемые медиаформаты** JPG, BMP, PNG, GIF

**Доп. возможности** игры, фотовьювер, плеер, радио

**Комплектация**  
кабель Mini-USB/USB

**Габариты и масса**  
190,4×127,5×9,3 мм, 200 г

\* Ориентировочная цена.



### вердикт

★★★★★

**ЗА**  
Увеличенное разрешение экрана; поддержка формата FB2; локализованные интерфейс и клавиатура

### ПРОТИВ

Нет музыкального плеера и Wi-Fi

Свежая модель от iRiver выгодно выделяется за счет использования нового поколения электронной бумаги с увеличенным до XGA-формата разрешением, благодаря чему на 6-дюймовом дисплее помещается на 63% больше пикселей, чем в случае с привычными SVGA-ридерами. Изображение действительно получилось заметно более детализированным, что особенно хорошо видно на тексте с мелким кеглем и «тонким» шрифтом, а также при просмотре графических форматов (фотографии, журналы, комиксы).

Устройство выполнено в формфакторе а-ля Amazon Kindle – тонкий и легкий моноблок с несенсорным экраном управляется посредством локализованной QWERTY-клавиатуры. В отличие от вышеупомянутой модели кнопки для перелистывания страниц не вынесены на окантовку экрана, для осуществления этой операции необходимо использовать довольно удобный четырехпозиционный джойстик. Сочетание графического интерфейса и набора привычных служебных клавиш позволяет довольно легко управлять ридером. В режиме чтения под текст отдана абсолютно вся площадь дисплея, поэтому, для того чтобы, к примеру, уточнить прогресс чтения, текущее время или заряд аккумулятора, следует вызывать контекстное меню. Поддерживаются все привычные операции с книгами, включая доступ к пунктам содержания, переход на нужную страницу, добавление закладок и выбор размера символов, а вот для изменения его типа потребуются предварительно встроить шрифт в файл книги.

Для хранения контента пользователю доступно 1,5 Гб встроенной памяти и слот для SD-карт, а вот аудиовыхода, как и музыкального плеера, в устройстве, к сожалению, нет. И напоследок отметим, что для рынка США предлагается модификация iRiver Story HD с модулем Wi-Fi и доступом к сервису Google Books, однако на поставляемых в Украину моделях эти возможности заблокированы.

Цена – 366 грн

Продукт предоставлен  
представительством Logitech  
в Украине, [www.logitech.com/](http://www.logitech.com/)

Количество кнопок  
10

Аналоговые стики  
2

Беспроводной интерфейс  
2,4 ГГц

Питание  
2×AA

Габариты и масса  
109×155×60 мм, 285 г

# Logitech Wireless Gamepad F710

Геймпад



Олег Данилов

Геймпады Logitech Rumblepad 2 и Dual Action завоевали в свое время популярность благодаря хорошему дизайну, качественной сборке и доступности. Единственный их недостаток – оба устройства несколько устарели и не имеют поддержки XInput, обязательной для комфортной игры в большинство современных проектов на ПК. В новой F-серии геймпадов Logitech, в которую входят три модели, данный недостаток исправлен.

Основная фишка этих контроллеров – одновременная поддержка и XInput, и DirectInput. Причем переключение между ними осуществляется посредством специального механического рычажка на корпусе. В режиме XInput устройства определяются как Xbox 360 Controller for Windows, в DirectInput как Rumblepad 2. Во всех играх с поддержкой XInput отлично работает стандартная раскладка Microsoft, при переходе в DirectInput возможно программирование кнопок с помощью фирменного ПО.

В целом дизайн F710, F510 и F310 очень напоминает классику Logitech, но если взять геймпады в руки, вы сразу почувствуете разницу. Длину ручек немного уменьшили, а конфигурацию вырезов на нижней части чуть изменили, но это, к сожалению, драматично повлияло на эргономику. Держать устройства так как Xbox 360 Controller, с указательными пальцами на кнопках, а средними на триггерах, неудобно, да и при хвате тремя пальцами кисти достаточно быстро устают. Зато тем, кому не понравилось асимметричное расположение стиков на контроллере Xbox 360, модели F-серии должны прийти по душе. Визуально они отличаются цветом, F710 – серебристо-черная, F510 – бирюзово-черная и F310 – сине-

черная. Кроме того, корпус младшей версии сделан из более дешевого пластика и не имеет софт-тач-покрытия нижней части.

Кнопки A, B, X, Y геймпадов чуть туже, чем у контроллера Xbox 360, не говоря уже о Razer Onza, но особо расстраивают аналоговые триггеры, их дизайн сейчас мало напоминает привычные курки, а размер уменьшен. Во всех устройствах F-серии они неоправданно жесткие, что крайне негативно сказывается на их точности. Триггеры настолько тугие, что в аркадных гонках, где большую часть времени надо ехать на полном газу, после пятиминутного заезда у вас начинают болеть указательные пальцы. Несколько переделан D-Pad – он обзавелся четырьмя отдельными кнопками, что улучшает отработку быстрых нажатий. Отзывчивость стиков не впечатляет, несмотря на то что теперь они могут двигаться по идеально круглой траектории (вместо квадрата со скругленными углами, как раньше), точность при малых отклонениях осталась невысокой. Две старшие модели F710 и F510 поддерживают vibration feedback. Кнопка с логотипом Logitech служит для вызова меню Games for Windows Live в играх.

Logitech Wireless Gamepad F710 беспроводной и функционирует на частоте 2,4 ГГц. Он питается от двух батарей AA, спрятанных в отсеке в нижней части устройства, там же можно хранить и микроприемник.

Приятно, что благодаря геймпадам F-серии число решений с поддержкой XInput на нашем рынке выросло сразу в два раза, да и цена на контроллеры, (особенно младшие модели) более демократична, чем на продукты Razer. Но, увы, эргономика устройств вызывает вопросы, так что обязательно попробуйте их перед покупкой.



**Logitech Rumble  
Gamepad F510**

★★★★★

Цена – 292 грн



**Logitech  
Gamepad F310**

★★★★★

Цена – 213 грн



## вердикт

★★★★★

**ЗА**  
Поддержка XInput и DirectInput; беспроводной интерфейс; симметричный дизайн; улучшенный D-Pad; цена

**ПРОТИВ**  
Неидеальная эргономика; слишком тугие аналоговые триггеры





Монитор

Наушники

# Samsung

## SyncMaster T27A950



# Marshall

## Major

Максим Капинус

Максим Капинус

**Цена – 7600 грн**

Продукт предоставлен  
Samsung, [www.samsung.ua](http://www.samsung.ua)

**Диагональ** 27"**Разрешение** 1920×1080**Тип матрицы** TN (LED)

**Максимальная заявленная/измеренная яркость**  
300/240 кд/м²

**Статическая измеренная контрастность** 700:1

**Измеренная равномерность подсветки** 97%

**Интерфейсы**

2×HDMI, Antenna, 2×USB, Common Interface, мини-джек (наушники), мини-джек (DVI audio in), оптический аудиовыход, Ethernet, Component AV, SCART, DVB-T/T2/C

**Доп. возможности**

конвертация 2D в 3D, Smart@TV, Allshare (DLNA), ConnectShare, Teletext, AnyNet+, BD Wise, Digital Noise Filter

**Габариты и масса**

621×474×185,5 мм, 6,2 кг

### вердикт

**ЗА**

Оригинальный дизайн; телевозможности; поддержка 3D и конвертации 2D в 3D; неплохие углы обзора

**ПРОТИВ**

Падение яркости в 3D-режимах; не поддерживается 1080p 120 Гц из-за отсутствия Display Port или DVI Dual-Link

С первого взгляда понятно, что перед нами имиджевая модель телемонитора. Стильный дизайн с ножкой, смещенной в правую сторону, сенсорное управление, стойка с оформлением под алюминий и большое количество интерфейсов на задней панели основания.

27 дюймов – вполне достаточный размер для монитора, который может служить и в качестве телевизора, поэтому в T27A950 встроены все современные технологии для просмотра видеоконтента посредством Smart@TV и DVB-T/C. Массивная подставка имеет, правда, лишь одну степень свободы и позволяет только изменять угол наклона панели. Сенсорное управление, увы, не заменит пульта ДУ, да и регулировка настроек с его помощью не совсем удобна.

Помимо «честного» 3D-режима монитор умеет конвертировать 2D в 3D, автоматически анализируя изображение и преобразуя его в трехмерную картинку. Конечно, она не может сравниться с оригинальным контентом, снятым в 3D, но зато позволяет добавить немного объема в уже привычные игры и фильмы. Правда, при использовании 3D-режимов заметно падает яркость изображения, что не очень приятно.

Телемонитор построен на базе TN-матрицы, которой присущи определенные недостатки в виде небольших углов обзора и слабой насыщенности цветов. Однако здесь углы оказались вполне приемлемыми даже без включения фирменной системы MagicAngle. Измерения продемонстрировали правильную температуру на всех уровнях серого в районе 6500K в режиме «Теплый 2», остальные (включая стандартный) значительно холоднее. Цветовой охват чуть превышает модель sRGB. Удачное применение LED-подсветки сказалось и на равномерности освещения панели, а вот с дизерингом все не столь хорошо – градиентные переходы выглядят не так, как хотелось бы.

**Цена – \$100**

Продукт предоставлен  
MTI, [www.mti.ua](http://www.mti.ua)

**Тип**  
закрытые

**Суммарная мощность**  
2×50 мВт

**Частотный диапазон**  
20–20 000 Гц

**Импеданс** 32 Ом

**Длина шнура**  
2 м



### вердикт

**ЗА**

Хорошее детальное звучание; складная конструкция; шумоизоляция; удобные амбушюры

**ПРОТИВ**

Немного резковатый высокочастотный диапазон

Известный производитель профессиональной аудиоаппаратуры Marshall выпустил несколько типов наушников, среди которых и Major – компактная закрытая модель, выполненная в стиле гитарных усилителей, коими славится компания. Ее габариты невелики, но кожаные амбушюры удобны и плотно прилегают к ушам. Изоляция получается односторонней – пользователь слышит происходящее снаружи, но вот музыка из наушников до окружающих не доносится. Мягкий прорезиненный провод ближе к наушникам имеет витой отрезок, позволяющий при растягивании увеличивать максимальную длину, а на разъеме весьма удачная конструкция для защиты от перелома – металлическая пружина вокруг провода.

Наушники сидят достаточно удобно, хотя при взгляде со стороны это предположить сложно. Благодаря шарнирам чашечки складываются внутрь, уменьшая габариты Major для транспортировки. Оголовье мягкое, кожаная накладка хоть и выглядит тонкой, но прекрасно справляется со своей задачей – дискомфорта нет даже после длительного ношения.

К звучанию Major необходимо привыкнуть. Особенно это касается любителей мягких AKG и Sennheiser, поскольку у Major выпяченный высокочастотный диапазон. Тем не менее оно интересное и заслуживает похвалы – чувствуются атмосфера, приятная «живость» музыки и отличное окружение. Если учесть, что это проба пера компании Marshall в данной области, то создателей можно похвалить за смелый эксперимент. Смущает только то, что ценник значительно вырос из-за связи с известным брендом. Marshall Major самое место в диапазоне устройств за \$50–80.

Цена – \$2500

Продукт предоставлен  
ASUS, www.asus.ua

## Конфигурация

G74SX-3D  
(G74SX-2630QM-BBIVAP)

## Процессор

Intel Core i7-2630QM  
(2,0/2,9 ГГц)

## Чипсет

Intel HM65

## Графический адаптер

NVIDIA GeForce GTX 560M,  
3 Гб GDDR5

## Оперативная память

16 Гб, DDR3-1333

Экран 17,3" (1920×1080),  
матовый, 3D VisionЯркость экрана, мин./макс.  
50/250 кд/м² (10 градаций)

## Накопитель

1,5 Тб (2×750 Гб, 7200 об/мин)

## Привод Blu-ray

Внешние разъемы

4×USB (1×USB 3.0), RJ-45,  
D-sub, HDMI, микрофонный,  
для наушников

## Коммуникации

SD, MMC, MS, Gigabit Ethernet,  
Wi-Fi 802.11 b/g/n,  
Bluetooth 3.0

## Батарея

5200 мА·ч, 14,4 В (74 Вт·ч)

## Предустановленная ОС

Windows 7 Home Premium

## Габариты и масса

420×325×20,9–62 мм, 4,58 кг

## ASUS G74SX

Ноутбук



Сергей Кулеш

Новый 17-дюймовый ASUS G74SX относится уже к четвертому поколению знаковой геймерской G-серии и, соответственно, может похвастать поддержкой самых современных технологий, включая мощную дискретную графику и воспроизведение 3D-контента. В отличие от глянцево-автомобильной линейки Lamborghini, в этот раз дизайнеры компании черпали вдохновение в строгих линиях и угольно-черных поверхностях современных самолетов-невидимок, и стоит отметить, что добиться схождения им явно удалось.

Первое, что бросается в глаза при взгляде на G74, – непривычно сильный наклон рабочей панели, который не только придает силуэту ноутбука некую «стремительность», но и заметно улучшает удобство использования клавиатуры. Укороченная крышка с тремя «срезанными» сторонами и солидным шарниром отделана черным софт-тач-пластиком. Свободная от разъемов фронтальная грань выглядит вполне обычно, зато тыльная поражает приличной толщиной (6 см!) и монструозной системой охлаждения. За стильной декоративной решеткой и радиаторами скрываются сразу два мощных вентилятора для CPU и GPU, умеющие работать как раздельно, так и в паре, максимально быстро и тихо охлаждающий нагруженный процессор. Интересно, что при этом они буквально высасывают воздух из всех доступных щелей, ведь

на днище устройства просто нет привычных вентиляционных отверстий (а значит, его можно использовать на любых поверхностях без боязни «перекрыть кислород»). Все, что вы там найдете, – гнездо для батареи на 74 Вт·ч и отсек для апгрейда, в него легко попасть, открутив всего один винт. Рабочая область приятно удивляет минимализмом, практически все доступное место отдано под островную клавиатуру с регулируемой подсветкой и крупный тачпад. Окантовка дисплея выполнена из слегка шероховатого пластика, подладонная панель – из софт-тач, а подложка клавиатуры и вовсе из листового металла. В топовой версии модель оснащается матовой Full HD-матрицей с поддержкой технологии NVIDIA 3D Vision и максимальной яркостью подсветки в 250 кд/м².

Как и положено любому уважающему себя игровому ноутбуку, ASUS G74SX оснащен по максимуму, в чем легко убедиться, взглянув на его технические характеристики и результаты тестирования. Единственной претензией может стать использование не самой топовой видеокарты, ведь уже доступны и более мощные GTX 570M и 580M. В итоге хоть продукт и недешев, но стильный «мужественный» дизайн без надоевшего глянца, продуманная игровая эргономика и предельная как для своего класса производительность наверняка позволят ему найти своего покупателя.



Блок стрелок действительно вынесен из зоны основных клавиш, что позволяет использовать его без опасений в пылу сражений случайно задеть ненужную кнопку



Мощный 8-секционный аккумулятор занимает лишь небольшую часть на самом краю массивного 17-дюймового корпуса. Вентиляционных отверстий нет, решетка СО стилизована под воздухозаборники

WINDOWS EXP. INDEX  
5,9 баллаPC MARK 7  
2 490 баллов3DMARK VANTAGE (E)  
28 000 балловМАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
1:00 мин/3:00 мин

## вердикт



**ЗА**  
Четырехъядерный процессор Intel Core i7; высокоуровневая дискретная карта; огромный объем ОЗУ; дизайн в стелс-стилистике; поддержка 3D

**ПРОТИВ**  
Практически нет





Игровая мышь

Android-смартфон

# SteelSeries

## Sensei

# Samsung

## Galaxy Gio

Олег Данилов

Александр Иванык

**Цена – 800 грн**

**Продукт предоставлен**  
«Зона51», www.zona51.com

**Оптическая система**  
лазерная, 10,8 Мп,  
12 000 кадров/с

**Разрешение**  
до 11 400 CPI (counts per inch)

**Количество кнопок** 8

**Процессор**  
32-битовый ARM

**Память** пять профилей

**Хватка** ладонь, когти, пальцы

**Габариты**  
126×68×39 мм

**Масса**  
102 г

По вычислительной мощности игровая мышь SteelSeries Sensei превосходит компьютеры на базе Pentium с частотой 75 МГц. Ее сердце – 32-битный ARM-процессор, позволяющий обрабатывать колоссальное количество информации с сенсора, чью чувствительность можно повысить до фантастических 11 400 CPI.

С точки зрения дизайна SteelSeries Sensei – копия SteelSeries Xai Laser. Симметричная форма с дублированием боковых клавиш делает мышь интересной как правшам, так и левшам. Отделка под полированный металл смотрится превосходно, а цвет подсветки логотипа и колесика прокрутки можно изменить по своему усмотрению.

Используемый конструктив Xai Laser по-прежнему великолепен, кнопки легкие и отзывчивые, колесико удобное, баланс идеальный, широкие ножки имеют малый коэффициент трения. А придаться к проверенной временем эргономике, допускающей применение любой из хваток, просто нельзя. Кнопка возле колеса прокрутки позволяет переключать чувствительность сенсора и используется при настройке манипулятора.

Управлять параметрами SteelSeries Sensei можно без компьютера. На расположенном на днище ЖК-дисплее отображается лого (изменяемое) или меню мыши. Вы можете задать чувствительность ExactSens, строгость алгоритма коррекции траектории FreeMove, функцию замедления при прицеливании ExactAim, параметры ускорения курсора ExactAccel, частоту опроса манипулятора ExactRate и подстроить расстояние отрыва от поверхности ExactLift. После чего сохранить характеристики в одном из пяти профилей. Для более глубокой настройки и записи макросов понадобится фирменное ПО.

За внешней простотой SteelSeries Sensei прячется одна из самых сложных и функциональных игровых мышей. И она действительно стоит тех денег, что за нее просят.

**Цена – 1900 грн**

**Продукт предоставлен**  
Samsung, www.samsung.ua

**Стандарты**  
GSM 850/900/1800/1900/UMTS  
900/2100, (GPRS/EDGE, HSDPA)

**Операционная система**  
Android 2.2

**Процессор**  
MSM 7227-1 Turbo 800 МГц

**Память** 278 МБ ОЗУ,  
150 МБ ПЗУ, microSD до 32 ГБ

**Экран** TFT, 3,2" (480×320),  
сенсорный, емкостный

**Интерфейсы** USB 2.0,  
Bluetooth 2.1, Wi-Fi 802.11 b/g/n

**Камера** 3 Мп с автофокусом

**Батарея, автономность**  
Li-Ion, 1350 мА·ч, 1–2 суток

**Габариты и масса**  
111×58×12,15 мм, 102 г

Samsung Galaxy Gio заслуженно считается одним из самых популярных среди бюджетных Android-смартфонов. Менее чем за \$250 вы получаете компактное устройство с продуманной эргономикой, выполненное из качественных материалов. Все органы управления находятся на привычных для аппаратов Samsung местах. Механические клавиши обладают хорошим откликом, а сенсорные – чувствительностью. Тильная сторона прикрыта крышкой из текстурированного пластика, что в отличие от глянцевого покрытия способствует сохранению товарного вида более длительный срок. Единственное замечание можно сделать по поводу отсутствия закаленного стекла Gorilla Glass, но, во-первых, его не устанавливают в продуктах данного ценового диапазона, а во-вторых, фронтальная панель защищена, пусть и не стеклом, но весьма прочным пластиком.

Смартфон функционирует под управлением Android Froyo. При желании версию ОС можно обновить до Gingerbread. Разогнанный до 800 МГц процессор позволяет с легкостью справляться с большинством трудоемких задач. Но нащупать предел возможностей CPU легко, достаточно запустить требовательную к ресурсам игру или видео высокого качества. При активной эксплуатации время работы устройства не превышает суток, но если вы готовы пожертвовать частью функциональности и отключить синхронизацию и использование 3G-технологий, оно достигает трех суток.

Качество и громкость разговорного динамика во многом зависят от покрытия сети. При слабом сигнале во время беседы могут возникать помехи, но в обычных условиях претензий к телефону нет. Мультимедийный динамик, расположенный на тыльной стороне, обладает средней громкостью. Так что при входящем звонке в шумной обстановке приходится полагаться только на вибро.



### вердикт



**ЗА**  
Качественная оптическая система; классическая эргономика; стильный внешний вид; настройка без ПК

**ПРОТИВ**  
Цена

### вердикт



**ЗА**  
Стоимость: качество сборки; функциональность; материалы корпуса; процессор

**ПРОТИВ**  
Время работы при активном использовании; громкость динамика

Цена – \$295

Продукт предоставлен  
Samsung, samsung.uaМатрица  
1/2,33"Разрешение, Мп  
(всего/эффективные)  
16,4/16,1Объектив  
26–130 мм, 5XЭкран  
3" основной, сенсорный,  
передний 1,8"Карта памяти  
microSDЗапись HD-видео  
да, 720p, 30 кадров/сГабариты  
99×55×20 ммМасса  
121 г (без батареи  
и карты памяти)

# Samsung ST700

Компактная цифровая фотокамера



Юрий Сидоренко

**К**оличество двухдисплейных аппаратов в линейке Samsung 2View приближается к десятку, и выпуск новых моделей продолжается, что свидетельствует о благосклонном приеме публики. И это неудивительно, ведь второй экран, расположенный на передней панели, помогает как при съемке автопортретов (без него процент хороших кадров катастрофически низок, особенно при увеличении фокусного расстояния), так и в ряде других ситуаций.

Самый яркий пример, конечно, – встроенный мини-учебник по позированию. Причем это не просто набор образцов. При включении соответствующей функции можно просмотреть варианты и выбрать понравившийся. А затем контурное изображение модели будет наложено на картинку, которую видит на переднем дисплее персонаж будущего шедевра. Фотографу вместо бесконечных и малополезных подсказок типа «а теперь правую руку левее» остается лишь сказать: «Посмотри внимательно и постарайся уложиться в контуры!»

Кроме того, экран на лицевой стороне развлекает детишек показом забавного мультяха (правда, он быстро надоедает) и сообщает о предстоящем срабатывании затвора в режиме съемки автопортрета в прыжке.

Аппарат выполнен на «отлично». Корпус не оставляет ощущения дешевой поделки, единственная претензия к зеркальному материалу передней панели – он просто находка для любителя дактилоскопии.

Дисплей на тыльной стороне достаточно яркий (хотя разрешение могло быть и больше) и четко реагирует на прикосновения пальцев, в комплекте поставки также имеется стилус. Система меню оптимизирована для сенсорного управления, правда, принцип расположения пиктограмм на четырех экранах остается загадкой. Пропорции 16:9 тонко намекают фотолюбителю на наметившуюся тенденцию отхода от классического соотношения сторон в пользу широкоэкранный, ведь снимки многие уже смотрят не в альбомах, а на ЖК-телевизорах.

Кроме уже традиционных имитаций, возможности внутрикамерного творчества расширены за счет рамок, куда в момент съемки помещается объект. Отснятый материал также можно подвергнуть обработке.

Качество съемки фотокамер начального уровня у основных производителей примерно одинаковое. И Samsung ST700 – не исключение. При небольших значениях ISO и хорошем освещении он дает сочную и живую картинку, впечатление при дотошном рассматривании способна испортить некоторая потеря детализации в мелких текстурах, например на вязаной одежде или волосах. Но если уменьшить размер изображения в любом графическом редакторе перед печатью или показом на ЖК-телевизоре, все становится на свои места.

Конкуренция за предпочтения покупателей постепенно перемещается из качественной плоскости в функционально-эмоциональную. И тут у Samsung найдется немного конкурентов, ведь работа с ST700 доставляет массу удовольствия!



## вердикт

★★★★★  
**ЗА**

Два дисплея; множество функций; встроенный мини-учебник по позированию с наложением контурных изображений на обоих экранах; хорошее качество снимков

## ПРОТИВ

Передняя панель из мягкого материала; карты microSD; стоимость; довольно агрессивная внутрикамерная обработка; пластиковое штативное гнездо

1



Нижняя грань корпуса находится не под прямым углом по отношению к передней и задней панелям, что позволяет делать автопортреты, установив камеру на столе

2



Дополнительная кнопка включения питания сразу активирует ЖК-дисплей на передней панели



Цена – \$570

Продукт предоставлен  
Nokia, www.nokia.ua**Стандарты**GSM 850/900/1800/1900, WCDMA  
850/900/1700/1900/2100,  
(GPRS/EDGE, HSDPA)**Операционная система**

Symbian Anna

**Процессор**

Broadcom BCM2727 680 МГц

**Память**ОЗУ 256 МБ, 1 ГБ ПЗУ, 350 МБ  
для хранения данных**Экран**AMOLED ClearBlack,  
3.5" (640×360), сенсорный,  
емкостный, закаленное стекло**Интерфейсы**USB 2.0, Bluetooth 3.0,  
Wi-Fi 802.11 b/g/n,  
для наушников 3,5 мм**Камера**

8 Мп, запись видео 720p

**Батарея, автономность**

Li-Ion, 1200 мА·ч, 2–3 суток

**Габариты и масса**

120×63×11,9 мм, 146 г

## Nokia X7

Symbian-смартфон



Александр Иванык

Дизайн Nokia X7 довольно необычен, что делает его непохожим на другие модели. Весит аппарат 146 граммов, что не даст забыть, в каком кармане он находится, но в руках смартфон не кажется массивным из-за скругленных граней. Некоторое неудобство доставляют только боковые клавиши и разъемы для SIM- и карты памяти.

Устройство оснащено 4-дюймовым AMOLED-дисплеем с разрешением 640×360 точек, к сожалению, показатели его яркости далеко не рекордные. Минимальный уровень (30 кд/м²) слишком яркий для чтения в темноте, а максимальный (240 кд/м²) недостаточен для солнечного дня. Правда, в последнем случае положение частично спасает антибликовое покрытие.

Поскольку Nokia X7 позиционируется как аппарат для игр и музыки, многие, видевшие его только на фотографиях, вполне резонно предполагали, что у него четыре динамика. В действительности же их всего два, и расположены спикеры на нижнем торце.

X7 построен на базе новой версии Symbian под кодовым обозначением Anna. Главные отличия от предыдущей сборки – измененный дизайн и наличие полноценной клавиатуры для набора текста в пейзажном режиме.

В смартфоне установлена 8-мегапиксельная камера с возможностью записи HD-роликов. Видео сохраняется с часто-

той 25 кадров в секунду и двухканальным звуком, а его качество не особо зависит от внешних условий и порадует владельцев как при съемке ярким солнечным днем, так и при плохом освещении, скажем, во время концерта. Фотографии также могут похвастаться высокой детализацией и естественной цветопередачей. Единственное, что разочаровывает, это отсутствие автофокуса, позволяющего получать более художественные снимки.

Для просмотра снятого материала предусмотрен удобный видеопроигрыватель, поддерживающий не только стандартные типы файлов, но и популярный контейнер MKV. Для воспроизведения стороннего видео следует учитывать некоторые ограничения: его разрешение не должно превышать 720p, а битрейт лучше держать не более чем 4 Мб/с. В противном случае вы можете получить слайд-шоу.

Самым приятным и функциональным приложением Nokia X7 оказался музыкальный проигрыватель. Он обладает богатыми настройками и умеет отображать изображения к каждой отдельной композиции, а не только ко всему альбому. На это, к примеру, не способны плееры в Android-смартфонах. Громкость при прослушивании музыки через динамики вполне приемлемая. В комплекте с аппаратом поставляется гарнитура с пультом управления проигрывателем и качественными наушниками, так что заменить ее захотят лишь самые придирчивые меломаны.



Среди музыкальных проигрывателей в различных ОС плеер в Nokia X7 обладает одними из самых широких возможностей



Механизм открытия разъемов для карт памяти или SIM-карты выглядит излишне замысловатым и недостаточно надежным



## вердикт



ЗА

Материалы корпуса; камера; музыкальные возможности; время работы; бесплатная навигация; комплектация

## ПРОТИВ

Подтормаживания интерфейса; неудобные клавиши регулировки громкости и разъемы для SIM- и карт памяти

Цена – \$220

Продукт предоставлен  
D-Link, dlink.ua**Платформа**  
процессор: Intel Atom 1,2 ГГц,  
видео: PowerVR SGX535**Видеовыходы**  
HDMI 1.3**Аудиовыходы**  
цифровой оптический,  
аналоговый (стерео)**Порты**  
2×USB 2.0, Ethernet 10/100 Мб/с,  
SD/MMC card**Встроенный накопитель**  
отсутствует**Модуль Wi-Fi**  
встроенный, 802.11n/g/b**Габариты**  
120×120×120 мм

# D-Link Boxee Box

Медиаплеер



Сергей Светличный

Данное устройство не является «еще одним медиаплеером а-ля Porscogn Hour», на самом деле это своего рода НTPC, в основе которого лежит ПО Vохее – ответвление от популярного медиацентра XBMC. Этим объясняется наличие в спецификациях процессора Intel Atom вместо привычного чипсета от Sigma Designs или Realtek – приложение Vохее работает лишь на платформе x86.

Внешний вид Vохее Box весьма необычен – черный кубик со скошенной гранью и сторонами размером с коробочку для CD. Но еще больше удивляет пульт ДУ – на первый взгляд он выглядит увеличенным аналогом от Apple TV, поскольку на нем отсутствуют лишь кнопка Play, вызов меню да четырехпозиционный блок управления курсором. Но стоит его перевернуть – и на обратной стороне обнаруживается полноценная QWERTY-клавиатура. Единственный недостаток пульта – отсутствие тачпада; управлять курсором с помощью стрелок не очень-то удобно. Кстати, для владельцев iPad разработчик выпустил специальное приложение, позволяющее среди прочего транслировать видео с планшета на Vохее Box.

Для подключения к сети имеются как порт Ethernet, так и встроенный модуль Wi-Fi. Кроме Интернета, устройство может получать контент и из локальной сети по протоколам Samba и UPnP.

Главное меню Vохее Box разделено на две части – в нижней находится лента из рекомендуемых видеоклипов и приложений, в верхней же сосредоточены основные пункты: Friends содержит видео, выложенное вашими друзьями в Facebook или Twitter, Watch Later позволяет просматривать на телевизоре ролики, добавленные в этот список в любом браузере, Shows предоставляет доступ к различным телесериалам в онлайн, у Movies аналогичное предназначение, но уже применительно к полнометражным фильмам. Функция Apps вызывает список приложений, включающий уже традиционные AccuWeather, YouTube, Flickr и другие сервисы. Также здесь можно вызвать адресную строку, совмещенную с поисковой, – встроенный браузер прекрасно справляется с Flash-видео.

Меню в целом продумано неплохо, но ряд операций вроде доступа к настройкам во время воспроизведения видео выполняются не самым очевидным образом.

Vохее Box обладает впечатляющей производительностью – на тестовом видео в контейнере MKV без особых проблем проигрывались файлы с битрейтом вплоть до 100 Мб/с. В то же время на некоторых реальных файлах время от времени наблюдались труднообъяснимые «свопы», хотя их битрейт был значительно ниже тестового.



3 кнопки да четырехпозиционный блок управления курсором – вот и все, что видит пользователь на фронтальной стороне пульта ДУ



Сзади скрывается полноценная QWERTY-клавиатура. Держать пульт в альбомной ориентации довольно удобно, кнопки тугие, и случайные нажатия практически исключены



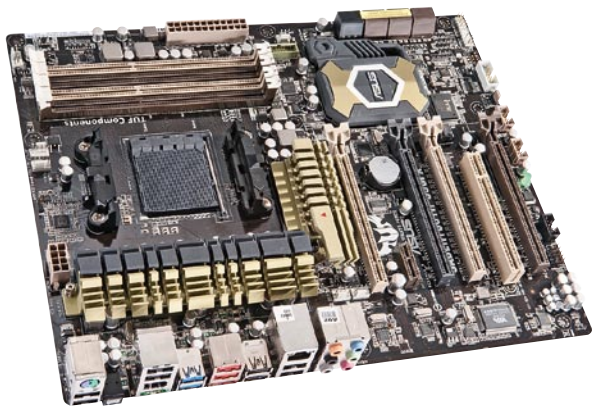
**вердикт**



**ЗА**  
Необычный дизайн; приятный интерфейс; хорошая функциональность

**ПРОТИВ**  
Особых недостатков не выявлено





Материнская плата

# ASUS

## Sabertooth 990FX

Олег Касич

Цена – \$220

Продукт предоставлен  
MDM, www.mdm.uaЧипсет  
AMD 990FX+SB950Слоты расширения  
3×PCI Express x16  
(x16+x16 или x16+x8+x8),  
1×PCI Express x16 (режим x4),  
1×PCI Express x1, 1×PCIДисковая подсистема  
6×SATA 6 Гб/с (RAID 0, 1, 5, 10),  
2×SATA 3 Гб/сЗвуковой кодек  
Realtek ALC892 (7.1)Разъемы на задней панели  
PS/2, 2×USB 3.0, 10×USB 2.0,  
FireWire, eSATA, Power eSATA,  
RJ-45, оптический S/PDIF,  
6×аудиоджек

вердикт



ЗА

Качественная элементная база; разъем AM3+; поддержка SLI и CrossFire; UEFI; отличная функциональность; самобытный дизайн

ПРОТИВ

Отсутствие кнопок Power/Reset и Clear CMOS

Серия материнских плат The Ultimate Force (TUF) пополнилась моделью Sabertooth 990FX, основанной на топовом чипсете AMD 990FX. Устройство выглядит статно и очень серьезно заряжено как для решения на платформе AMD. Дизайн печатной платы выполнен в стиле милитари, приятном для глаз многих энтузиастов. Десятифазная подсистема питания (8 + 2) и качественная элементная база ожидаемы для продукта такого уровня. Одна из особенностей Sabertooth 990FX – специальное керамическое покрытие (CeramiX) на радиаторах, улучшающее эффективность отвода тепла. Во время нагрузочных испытаний с Phenom II X4 955 охладитель элементов VRM и чипсета нагрелся до 53 °С, а алюминиевый теплораспределитель на микросхеме южного моста – до 43 °С. Сложно однозначно сказать, насколько весом здесь вклад непосредственно CeramiX, однако итоговый результат очень хорош.

На PCB размещены четыре слота PCI Express x16, при этом благодаря возможностям чипсета AMD 990FX два из них способны одновременно работать в полноскоростном режиме. Такая конфигурация позволяет задействовать наиболее производительный вариант при использовании связки из 2 видеокарт (CrossFireX или SLI).

Набор интерфейсных разъемов на задней панели весьма разнообразен: десять портов USB 2.0, пара USB 3.0, FireWire, eSATA, а также Power eSATA. Удобная UEFI с богатыми настройками и функциональная утилита AI Suite II помогут энтузиастам задействовать потенциал системы, вместе с тем для экспериментов с разгоном на открытом стенде не лишними были бы кнопки Power/Reset и очистки CMOS.

Новинка от ASUS с разъемом AM3+ полностью готова к работе с чипами AMD следующего поколения, имеющими архитектуру Bulldozer, более того, наверняка именно эти процессоры позволят раскрыть все возможности Sabertooth 990FX.

Видеокарта

# Gigabyte

## GV-N580SO-15I



Цена – \$565

Продукт предоставлен  
Gigabyte, www.gigabyte.ua

вердикт



ЗА

Существенно повышены рабочие частоты; габариты; усиленная PCB

ПРОТИВ

Низкий разгон по памяти; горячий воздух не выдувается из корпуса

Олег Голубович

Рассматриваемая модель является топовой в линейке графических адаптеров Gigabyte GeForce GTX 580 и функционирует на внушительных 855/4100 МГц. Рекордный заводской разгон GPU (напомним, штатное значение составляет 772 МГц) позволяет ей существенно опережать большинство конкурирующих решений. Впрочем, у нашего экземпляра «запас прочности» оставляет желать лучшего – при повышении напряжения питания по чипу он стабильно работал на 950 МГц, по памяти – всего на 4600 МГц, хотя даже рядовые карты зачастую показывают более впечатляющие результаты.

GV-N580SO-15I имеет доработанную печатную плату с усиленной подсистемой питания. Эта модель охлаждается компактным кулером с тремя достаточно тихими вентиляторами. Одно из явных преимуществ продукта Gigabyte – габариты как у референсных GTX 580, поскольку форсированные карты от конкурентов занимают больше места в системном блоке.

Видеокарта

# Inno3D

## GTX560Ti iChill HerculeZ (C560-1DDN-D5DWWX)



Цена – \$245

Продукт предоставлен  
SerOI, www.serol.com.ua

вердикт



ЗА

Тихая и эффективная система охлаждения; повышенные частоты чипа/памяти

ПРОТИВ

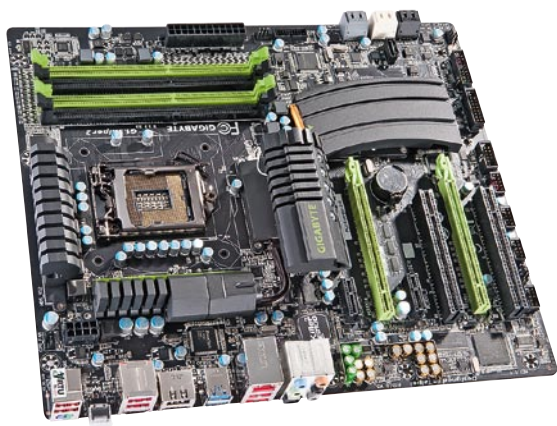
Габариты CO

Олег Касич

Особенностью видеокарт серии iChill HerculeZ от Inno3D является мощная эффективная система охлаждения. Доставшаяся рассматриваемой GeForce GTX 560 Ti габаритная трехъярусная СО включает четыре тепловые трубки и блок пластин, продуваемый двумя 90-миллиметровыми вентиляторами.

Значительная часть фронтальной стороны печатной платы прикрыта алюминиевой пластиной, выполняющей роль дополнительного радиатора для элементов поверхностного монтажа. Кулер прекрасно справляется с охлаждением видеокарты. В режиме покоя температура чипа не поднимается выше 30–32 °С, а под нагрузкой (3DMark Vantage) пиковые значения для ядра составило 76 °С. Отметим, что пропеллеры издают минимум шума в зависимости от уровня нагрева, вращаясь со скоростью 1300–1600 об/мин.

Со штатным напряжением питания (1,015 В) потенциал GPU не удается раскрыть в полной мере. 930 МГц – довольно скромный результат для GF114. А вот после повышения напряжения до 1,075 В чип функционировал на 970 МГц.



Материнская плата

# Gigabyte

## G1.Sniper2

Олег Голубович

**Цена – \$539**Продукт предоставлен  
Gigabyte, www.gigabyte.uaЧипсет  
Intel Z68Слоты расширения  
2×PCI-E x16, 2×PCI-E x1, 2×PCIЗвуковой кодек  
Creative CA20K2Разъемы на задней панели  
PS/2, 2×USB 3.0, RJ-45,  
7×USB 2.0, eSATA, оптический  
S/PDIF, HDMI, 6×аудиоджек

Линейка материнских плат Gigabyte G1 ориентирована на геймерскую аудиторию. Подтверждением тому является оформление продуктов в агрессивном стиле, использование ярких слотов и элементов радиаторов. Именно в модели G1.Sniper2 центральная часть СО имеет подсвечиваемые вставки, что делает внутреннее пространство системного блока более интересным и привлекательным. Применение игровой сетевой платформы Bigfoot Networks Killer E2100 и качественной звуковой подсистемы (Creative Soundblaster X-Fi на базе чипа CA20K2) стало визитной карточкой зелено-черных плат компании.

G1.Sniper2 является решением высокого уровня, поэтому имеет мощный процессорный VRM и подробный BIOS. Возможности расширения неплохие, хотя и уступают оним у топовых продуктов производителя. На наш взгляд, этой модели не хватает кнопок управления на PCB.

Поскольку плата выполнена на базе чипсета Intel Z68 Express, она оснащена HDMI-видеовыходом, позволяющим использовать возможности встроенной графики CPU. Отметим, что в комплекте с данным продуктом поставляется выносная панель с портами USB 3.0 и eSATA.

В процессе тестирования к устройству возникли лишь небольшие замечания – навигация в BIOS сопряжена с подтормаживаниями (впрочем, это характерная черта всех решений Gigabyte на базе LGA1155). Режим работы оперативной памяти DDR3-2133 с текущей версией прошивки оказался неработоспособным, поэтому оверклокерский потенциал отборных модулей раскрыть вряд ли удастся. К форсированию по BCLK претензий нет – 105 МГц покорились достаточно легко.

Стоит ли яркий дизайн Gigabyte G1.Sniper2 переплаты – решать потребителю. Мы же отметим, что цена менее броских решений со схожей функциональностью несколько ниже.



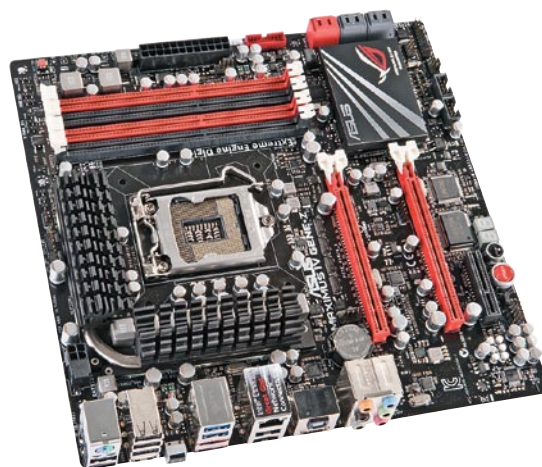
### вердикт

**ЗА**

Дизайн; функциональность; качественный звуковой кодек; возможности тонкой настройки системы; комплект поставки

**ПРОТИВ**

Нет DVI; стоимость



Материнская плата

# ASUS

## Maximus IV GENE-Z

Олег Голубович

**Цена – \$203**Продукт предоставлен  
MDM, www.mdm.uaЧипсет  
Intel Z68Слоты расширения  
2×PCI-E x16, PCI-E x4Звуковой кодек  
SupremeFX X-FiРазъемы на задней панели  
PS/2, 2×USB 3.0, 8×USB 2.0,  
RJ-45, 2×eSATA, оптический  
S/PDIF, HDMI, 6×аудиоджек

Рассматриваемая модель представляет линейку материнских плат ASUS The Republic of Gamers mATX-формата. Выполненная в красно-черных тонах, она во многом напоминает Extreme-версию: на PCB распаяны кнопки управления и POST-индикатор, разведены контрольные точки замера ключевых напряжений, силовая подсистема имеет высокий запас прочности. На заднюю панель вынесены кнопка сброса настроек BIOS и два порта USB 3.0. Наличие двух полноразмерных слотов PCI Express позволяет даже на этой малютке создавать графические конфигурации классов CrossFireX и SLI. UEFI-прошивка устройства максимально информативна и обеспечивает возможность тонкой настройки практически всех параметров работы системы.

Впрочем, одно дело – теория наряду с внешним осмотром, другое – практика, результаты тестирования. В этом плане Maximus IV GENE-Z нас приятно удивила: плате легко покоряются высокие значения BCLK (вплоть до 106 МГц при воздушном охлаждении CPU), память стабильно функционирует в режиме DDR3-2133 с низкими задержками (7-8-7-21-1T).

Благодаря уменьшенному формату Maximus IV GENE-Z легко поместится даже в небольших корпусах. На ее базе можно собирать HTPC, ведь помимо традиционной функциональности у GENE-Z весьма качественный звуковой кодек. Возможности видеоподсистемы, заложенные в чипсет (технология виртуализации графики Lucid Virtu), сохранены, однако в данной модели реализован только HDMI-выход. Переходник для подключения мониторов с DVI-входом в комплекте был бы очень кстати. Впрочем, учитывая цену детища ASUS, с этими мелкими недостатками легко смириться – плата оказывается гораздо более функциональной, чем другие устройства из этой категории, а если вспомнить об оверклокерских способностях – в своем сегменте ей, пожалуй, нет равных.



### вердикт

**ЗА**

Функциональность; возможности тонкой настройки системы; кнопки управления; результаты разгона; стоимость

**ПРОТИВ**

Нет DVI



Видеокарта

**HIS**6970 IceQ  
Turbo 2GB

Цена – \$410

Продукт предоставлен  
«Стек-Компьютер»,  
www.stek.com.ua



вердикт

★★★★★

**ЗА**  
Тихий и эффективный кулер; повышенные частоты; потенциал разгона; горячий воздух выдувается за пределы системного блока

**ПРОТИВ**

Затрудненное отсоединение коннекторов дополнительного питания

Олег Голубович

Рассматриваемый адаптер оснащен существенно усовершенствованной версией турбины IceQ. Кулер получил обновленный радиатор на базе четырех тепловых трубок и закрыт габаритным кожухом, из-за чего карта занимает чуть больше двух слотов расширения. Впрочем, это благотворно сказалось на температурных показателях и уровне шума в работе – пожалуй, HIS 6970 IceQ Turbo является самой тихой моделью семейства Radeon HD 6970. Сильно выступающая часть с турбиной мешает быстрому отсоединению кабелей блока питания, однако этот огрех производителю можно простить.

Штатные частоты увеличены с рекомендованных 880/5500 МГц до 900/5600 МГц. В процессе разгона нам покорились 930/6000 МГц без поднятия напряжения питания. В семействе IceQ есть адаптер без приставки Turbo в названии. Оверклокеры легко уравнивают его показатели с теми у рассматриваемого решения, потратив при этом меньшую сумму.

Видеокарта

**MSI**R6970  
Lightning

Цена – \$405

Продукт предоставлен  
представительством MSI,  
ua.msi.com



вердикт

★★★★★

**ЗА**  
Быстродействие; усиленная силовая подсистема; потенциал разгона; тихая СО

**ПРОТИВ**

Габариты; горячий воздух не выдувается за пределы корпуса

Олег Голубович

Линейка видеокарт Lightning традиционно для MSI представлена существенно форсированными моделями, и рассматриваемая – не исключение. R6970 выполнена на базе нереференсной PCB, отличительная черта которой – значительно усиленная подсистема питания. Графический адаптер охлаждается кулером семейства TwinFrozr, работающим гораздо тише, чем стоковая турбина Radeon HD 6970. Его эффективность также заметно выше, однако горячий воздух не выдувается за пределы системного блока.

MSI R6970 Lightning функционирует на частотах 940/5500 МГц (против 880/5500 МГц у рядовых карт), что позволяет ей заметно опережать конкурирующие решения и дает право называться одной из быстрых Radeon HD 6970 среди доступных на рынке. Потенциал разгона у рассматриваемой модели также весьма приличный: нам с легкостью покорились 1000/5800 МГц при незначительном повышении напряжения питания.

www.palit.biz

**Найкращий вибір для геймерів**

На **9%** швидше  
**GEFORCE GTX 560Ti** Series  
2GB | 1GB Sonic | 1GB

На **10%** швидше  
**GEFORCE GTX 560** Series  
2GB | 1GB Sonic Platinum | 1GB OC

Найбільша частота **1000 МГц**  
**GEFORCE GTX 550Ti** Series  
1GB Sonic | 1GB

PhysX by NVIDIA



Твердотельный накопитель

# Kingston

## HyperX SSD (SH100S3B/240G)

Евгений Пугач

Цена – \$540

Продукт предоставлен  
Kingston, www.kingston.com

Емкость  
240 Гб

Тип памяти  
MLC (Intel, 25 нм)

Интерфейс SATA 6 Гб/с

Заявленная скорость  
чтения/записи  
555/500 Мб/с

Наработка на отказ  
1 млн часов



### вердикт



**ЗА**  
Высочайшая производительность; богатый комплект поставки

**ПРОТИВ**  
Цена

Появление прошлой весной контроллеров Sandforce SF-1200 серьезно ударило по позициям Kingston, до того момента бывшей одним из лидеров рынка SSD с продуктами на базе чипсетов Intel и Toshiba.

Анонсированные совсем недавно Kingston HyperX SSD призваны вернуть компанию в число производителей самых быстрых твердотельных накопителей на рынке. И для этого есть все предпосылки: новинки построены на одной из двух старших модификаций пользовательских чипсетов Sandforce второго поколения – SF-2281 с поддержкой SATA 6 Гб/с. Продукты Kingston основаны на 25-нанометровых микросхемах NAND от Intel, ресурс которых составляет около 5000 циклов перезаписи на ячейку.

Для Kingston HyperX SSD разработчик заявляет максимальную скорость линейного чтения/записи до 555/510 Мб/с и быстроедействие при операциях со случайной адресацией блоками по 4 Кб до 40 000/60 000 IOPS. При тестировании старшей модификации объемом 240 Гб мы выяснили, что внутренние замеры Kingston близки к скорости в реальных условиях: устройство обеспечивает пропускную способность чтения/записи 512/495 Мб/с. В тестовом пакете PCMark Vantage Kingston HyperX SSD получил оценку 62 193 балла – значительно большую, чем тестирувавшийся ранее OCZ Vertex 3 на таком же контроллере.

Новинка радует не только отличной производительностью, но и комплектом поставки: в него входят анодированная алюминиевая рамка для установки SSD в корзину для 3,5-дюймовых устройств, карман USB 3.0, кабель SATA 6 Гб/с и даже отвертка.

Kingston HyperX SSD является одним из наиболее скоростных твердотельных накопителей на рынке, однако модели высокой емкости могут позволить себе лишь достаточно обеспеченные энтузиасты.



Корпус

# Chenbro

## ES34169

Олег Касич

Цена – \$200

Продукт предоставлен  
«Синтекс», www.syntex.com.ua

Материал шасси и стенки  
корпуса – сталь (0,7 мм),  
внешние панели – пластик

Формат устанавливаемой  
материнской платы Mini-ITX

Отсеки 4×3,5", 1×2,5",  
отсек для оптического привода

Охлаждение установлено:  
2×70 мм (задняя стенка);  
опционально: 2×60 мм  
(передняя и верхняя панели)

Разъемы на передней панели  
2×USB 2.0, кард-ридер  
(SD/Mini-SD/MMC/MS)

Блок питания  
внутренний, 120 Вт

Габариты и масса  
260×140×260 мм, 4,75 кг



### вердикт



**ЗА**  
Отличная функциональность; хорошее качество изготовления; возможность подключения четырех SATA-накопителей; поддержка hot-swap

**ПРОТИВ**  
Высокая цена; шум предустановленных вентиляторов

Chenbro ES34169 – миниатюрный корпус для небольшого файлового сервера. Несмотря на достаточно компактные габариты, устройство позволяет подключить четыре накопителя 3,5" и поддерживает функцию горячей замены (hot-swap). Шасси и стенки выполнены из стали толщиной 0,7 мм, при этом наружные поверхности защищены пластиковыми накладками. Передняя панель закрывается дверкой из полупрозрачного затемненного акрила с магнитной защелкой и замком.

Внутреннее пространство разделено на два сегмента. В одном расположены отсеки для накопителей с сопутствующей обвязкой и блок питания, во втором – платформа для установки материнской платы. Диски в корзину загружаются через переднюю панель после предварительного крепления к специальным салазкам, имеющим индикаторы работы и активности.

Chenbro ES34169 рассчитан на использование материнских плат формфактора Mini-ITX. Учитывая мощность предустановленного блока питания (120 Вт), предполагается, что это будет достаточно экономичная платформа. Корпус позволяет задействовать одну плату расширения, но для ее подключения понадобится г-образная переходная карта (riser card).

Система охлаждения в большей мере предназначена для отвода тепла от накопителей и блока питания. Для этих целей установлена пара вытяжных 70-миллиметровых вентиляторов, закрепленных на задней стенке. Они довольно шумные в работе, потому реобас здесь будет отнюдь не лишним.

В целом Chenbro ES34169 оставляет впечатление качественного специализированного устройства. В своей нише на нашем рынке у него практически нет конкурентов. Это интересное, хотя и весьма недешевое решение для тех, кто собирает вместительный домашний NAS с хорошей функциональностью и широкими возможностями настройки.



Видеокарта

## ASUS

GTS 450 DirectCU Silent  
(ENGTS450 DC SL/DI/1GD3)

Цена – \$117

Продукт предоставлен  
MDM, www.mdm.ua

## вердикт

★★★★★

**ЗА**  
Бесшумная и эффективная система охлаждения; отсутствие дополнительного питания; пониженное энергопотребление

**ПРОТИВ**  
Уменьшенная частота GPU

Олег Касич

GeForce GTS 450 с пассивной системой охлаждения – это не то чтобы вызов, но и не столь простая задача для разработчиков видеокарт. ASUS укрощает чип с помощью габаритного радиатора и пары 8-миллиметровых тепловых трубок, напрямую контактирующих с графическим ядром. Чтобы снизить уровень энергопотребления и нагрев, частота GPU была уменьшена с 783 МГц до 594 МГц, также используется память DDR3 (1600 МГц, 1 Гб) вместо привычной для моделей данной линейки GDDR5. Благодаря этому новинка от ASUS имеет пониженное энергопотребление и не требует дополнительного питания. В режиме покоя/нагрузки на открытом стенде ядро нагревается до 42/68 °C, а это значит, что инженеры справились с задачей на «отлично».

Сниженные частоты, конечно, скажутся на производительности адаптера, но не столь кардинально: 15–20% падения кадров/с – это плата за возможность насладиться тишиной во время игры.

Видеокарта

## Sapphire

HD 6950 Flex 2GB  
GDDR5

Цена – \$305

Продукт предоставлен  
Sapphire,  
www.sapphiretech.com

## вердикт

★★★★★

**ЗА**  
Возможность подключить 3 монитора по DVI; хорошая комплектация; эффективная СО

**ПРОТИВ**  
Часть нагретого воздуха остается в корпусе

Олег Касич

Новинка от Sapphire имеет привычную для адаптеров Radeon HD 6950 частотную конфигурацию – 800/5000 МГц. И так же как и у референсных моделей, в основе кулера рассматриваемой видеокарты лежит испарительная камера, но в данном случае это фирменная разработка Sapphire – Vapor-X. СО, продуваемая 90-миллиметровым осевым вентилятором, вполне справляется со своей задачей. В режиме покоя температура GPU находится на уровне 38–40 °C, а беспощадной утилитой FurMark удалось разогреть чип до приемлемых 72 °C.

Однако основная особенность модификации Flex Edition состоит в том, что она позволяет подключить и задействовать в режиме единого рабочего пространства три монитора (AMD Eyefinity), которые подсоединяются к видеокарте по DVI. Необходимость использовать для создания мультимедийных конфигураций модели с DisplayPort либо же недорогие активные переходники DisplayPort-DVI часто останавливала потенциальных владельцев таких систем.

**ITC.ua**

**БЕСПЛАТНЫЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ  
НА ITC.UA**

**Быстро  
продавай,  
выгодно  
покупай!**

**250\$**

Сотни новых объявлений  
каждый день

[www.itc.ua/freeads/](http://www.itc.ua/freeads/)

**ОБЛАДАНИЯ ДЛЯ  
ЕНТУЗІАСТІВ**

Відеокарти  
Материнські плати  
Процесори  
Модулі пам'яті  
Системи охолодження  
Вінчестери/SSD

DVD-RW/Blu-ray  
Блоки живлення  
Корпуса  
Клавіатури/миші  
Пристрої мультимедіа  
Монітори

**СКЛАДАННЯ  
СИСТЕМНИХ  
БЛОКІВ ПК**

Найновіші моделі від  
найкращих виробників

Доставка в регіони  
та по Києву, знижки

**EUROPLUS**  
THE BEST IN MULTIMEDIA

тел. (044) 289-72-31, 289-37-41  
<http://www.eplus.kiev.ua>

ФІРМА "ЕВРО ПЛЮС" Київ, ул. Льва Толстого 63, офіс 4.1

**НОВИЙ  
ОФІС**





# Выбираем оптимальный формфактор и платформу

Сергей Кулеш

К огромному удовольствию современных студентов времена, когда доступ к ПК можно было получить лишь в кабинете информатики родного вуза, канули в Лету. Учеба без своего компьютера сегодня просто невозможна, что отлично понимают не только первокурсники, но и их родители, отправляясь вместе со своими отпрысками в ближайший магазин электроники. Ну а что может быть более личным, чем собственный ноутбук, особенности выбора которого мы и рассмотрим в данном материале.



# Нетбуки

Несмотря на то что в мировых масштабах нетбуки медленно, но уверенно сдают позиции под натиском трендовых планшетов, представители данного класса имеют сразу три неоспоримых преимущества – низкую стоимость, впечатляющую автономность и минимальные габариты.

## Эргономика

Типичный нетбук выполнен в 10-дюймовом формате (некоторые производители пытались выпускать модели 11,6" и 12,1" в соответствующих линейках, но особой популярности те так и не получили) и весит порядка 1,1–1,2 кг. Устройство с такими массогабаритными показателями можно легко поместить в самую миниатюрную сумку и спокойно носить с собой весь день. Немного крупнее получаются конфигурации с усиленным аккумулятором (от 50 Вт·ч и выше), однако возросшая до 1,3–1,4 кг масса легко компенсируется отсутствием необходимости постоянно иметь при себе ЗУ – автономность таких решений составляет 5/8 ч в режимах максимальной и офисной нагрузки соответственно (против 3,5/6 ч для стандартных моделей), чего вполне достаточно на целый учебный день.

Вместе с тем удобство использования подобных устройств трудно оценить положительно – к миниатюрной клавиатуре придется привыкать (особенно туго будет «свитчерам», пересевшим за ноутбук с десктопа), а компактный экран с разрешением 1024×600 точек слишком мал для комфортного браузинга, не говоря уже о более серьезной работе. Несколько улучшить эргономику нетбука можно за счет периферии (монитор, клавиатура, мышь, внешний привод), однако подобный вариант приемлем лишь в стационарных условиях и вдобавок приводит к дополнительным тратам, существенно снижающим привлекательность данной связки.

## Возможности

Цена на нетбуки стартует с \$250, за эти деньги вы получите процессор класса Intel Atom N4xx, один гигабайт ОЗУ и винчестер на 160–320 ГБ. В качестве предустановленной ОС скорее всего будет использоваться DOS, способная разве что на первичную проверку работоспособности устройства, так что будьте готовы к самостоятельной установке чего-то

другого, подходящего для реальной жизни.

Однако наиболее богато на полках отечественных магазинов представлены нетбуки в ценовом диапазоне от \$300 до \$400, количество таких конфигураций подбирается к сотне предложений (из примерно двухсот в данном классе). Это самые сбалансированные решения с точки зрения цена/качество, среди которых уже встречаются более быстросрабатывающие модификации на базе двухъядерных Intel Atom N5xx с обязательной Windows 7 Starter в комплекте. Особняком стоят модели, построенные на не слишком популярном чипсете NVIDIA Ion, сверхэкономичных Intel Atom Z5xx и более актуальной платформе AMD Brazos (на сегодня это одноядерный C-30 и двухъядерный C-50, оба с Max. TDP 9 Вт). Устройства на основе последней SoC выпускают Acer и ASUS, от своих «атомных» собратьев они отличаются заметно более скоростным графическим ядром AMD Radeon HD 6250, наличием HDMI-порта и меньшей автономностью при сравнимом уровне системного быстродействия.

Целесообразность покупки моделей стоимостью от \$400 и выше находится под серьезным вопросом, в них дополнительная оплата, как правило, взимается за дизайн и бренд или решения, приближающие нетбук к старшим товарищам – ноутбукам: более крупный формфактор, два гигабайта ОЗУ, привод и т. д.

Главное, что стоит учитывать при выборе нетбука на роль персонального компьютера для студента, так это то, что в силу не самой высокой функциональности и довольно слабой эргономики он не сможет стать универсальным решением на все случаи жизни. Да, он весьма неплох в качестве технологичной записной книжки для ведения конспекта, выполнения лабораторных работ и казуальных развлечений между парами, но помочь вам сделать курсовую в CAD-пакете или же сыграть с вами в очередную 3D-шутер он объективно не способен. Таким образом, на нетбуки стоит обращать внимание лишь в том случае, если дома вас уже ждет любимый и совсем недавно подвергшийся апгрейду десктоп (ну или, в крайнем случае, современный ноутбук), а вам нужен просто максимально компактный, долгоиграющий и при этом недорогой терминал для несложных операций.

## Samsung N143



Цена – \$295

<b>Экран</b>
10,1" (1024×600), матовый
<b>Процессор</b>
Intel Atom N455 (1,66 ГГц, одноядерный, 6,5 Вт)
<b>Графика</b>
Intel GMA 3150 (интегрированная, 200 МГц)
<b>Память</b>
1 ГБ ОЗУ + 250 ГБ HDD
<b>ОС</b>
Free DOS



Популярная недорогая модель, которая выгодно выделяется на фоне конкурентов практичным матовым корпусом, устойчивым к появлению отпечатков и мелких царапин. Устройство комплектуется винчестером на 250 ГБ и сразу тремя USB-портами, а стандартная 6-сегментная батарея обеспечивает более 8 часов автономной работы.

## ASUS Eee PC 1015PX



Цена – \$355

<b>Экран</b>
10,1" (1024×600), глянцевый
<b>Процессор</b>
Intel Atom N570 (1,66 ГГц, двухъядерный, 8,5 Вт)
<b>Графика</b>
Intel GMA 3150 (интегрированная, 200 МГц)
<b>Память</b>
1 ГБ ОЗУ + 320 ГБ HDD
<b>ОС</b>
Windows 7 Starter



Данная модель представлена в наиболее сбалансированной на сегодняшний день конфигурации, основанной на двухъядерном процессоре Intel Atom N5xx и полноценной предустановленной ОС. Ее производительность заметно выше, чем у решений начального класса, за что придется расплатиться сниженной до 5 часов автономностью.

## Acer Aspire One 522



Цена – \$360

<b>Экран</b>
10,1" (1280×720), глянцевый
<b>Процессор</b>
AMD C-50 (1,0 ГГц, двухъядерный, 9 Вт)
<b>Графика</b>
AMD Radeon HD 6250 (интегрированная, 280 МГц)
<b>Память</b>
1 ГБ ОЗУ + 250 ГБ HDD
<b>ОС</b>
Windows 7 Starter



За те же деньги, которые просят за предыдущую модель, вы сможете получить двухъядерное решение от AMD. Производительная графика Radeon HD 6250, экран с HD-разрешением и HDMI-выход указывают на мультимедийную ориентацию устройства, однако комплектация 3-сегментным аккумулятором снижает его автономность до минимальных 3 часов.

## Ультрапортативные ноутбуки

К данному классу относятся модели с диагональю экрана от 11,6 до 13,3 дюймов, которые в силу компактных габаритов и небольшого веса логичнее всего использовать в мобильном режиме. В этом сегменте вариаций аппаратного обеспечения намного больше, чем в случае с нетбуками, а значит, к выбору оптимальной конфигурации (читай, сочетания производительности и автономности) следует подходить гораздо взвешеннее. Также очевидно, что чем меньше ноутбук, тем легче его носить с собой, и в то же время не совсем удобно использовать из-за небольшого экрана и мелкой клавиатуры – именно этими соображениями и стоит руководствоваться при покупке необходимого вам формфактора.

### 12-дюймовые модели

Самые маленькие ультрапортаты располагают дисплеями диагональю 11,6 или 12,1 дюйма, причем разница между ними практически неразличима на глаз, а выбор конкретного типоразмера зависит скорее от бренда. Чуть более крупный формат предпочитают ASUS, HP и Lenovo, тогда как остальные производители используют 11,6". В последнее время на рынке также начинают появляться устройства с диагональю 12,5", которые с точки зрения эргономики занимают нишу как раз между 11,6- и 13,3-дюймовыми решениями – так что если первые из них слишком малы, а вторые чрезмерно велики, то данный формфактор предназначен именно для вас. Вариаций в вопросах разрешения матрицы практически нет, современные ноутбуки поголовно используют стандартные 1366×768, так что количество выводимой на экран информации во всех случаях будет идентичным, меняться станет только масштаб ее отображения.

Итак, начнем знакомство с классом с самых популярных 11,6-дюймовых моделей. Уже второе их поколение предлагает компания Acer в линейке Timeline. Начальная конфигурация Aspire 1830TZ на двухъядерном Intel Pentium U5600 (1,33 ГГц) с интегрированной графикой, 2 Гб ОЗУ и винчестером на полтерабайта обойдется вам в \$520, а более продвинутая на Intel Core i3-380UM с той же рабочей частотой и удвоенным количеством оперативной памяти потянет на \$150 дороже. На данный момент

более выгодной покупкой станет именно первый вариант, а тем, кто хочет получить ноутбук с увеличенным быстродействием, стоит подождать появления в продаже версий на процессорах Intel Core iX второго поколения.

Совсем недавно обновила свою знаковую линейку Air компания Apple, 11,6-дюймовые лэптопы получили новые энергоэффективные процессоры Intel Core i5-2467M (1,6 ГГц), клавиатуру с подсветкой и SSD в качестве дискового хранилища. В установленный нами ценовой диапазон до \$1000 попадает только младшая модель (всего 2 Гб ОЗУ и SSD на 64 Гб), да и то если вам повезет приобрести ее самостоятельно или с помощью друзей в одном из штатов Америки с нулевой налоговой ставкой. И тем не менее в определенных вузах она наверняка окажется одной из самых распространенных на партах студентов и столиках кафе.

Те, кому не чуждо желание покрасоваться в среде себе подобных мало распространенным в Украине, но известным каждому уважающему себя геймеру брендом, могут сделать это всего за \$670, именно столько стоит «игровой нетбук» Dell Alienware M11x на основе экономичного процессора Intel Core 2 Duo SU7300 и дискретной графики NVIDIA GeForce GT335M. Устройство очень стильное и необычное и действительно позволяет запускать многие (но, естественно, далеко не все) игры, но в боевом режиме работает всего пару часов, так что вряд ли является оптимальной покупкой для использования на лекциях.

Лидером 12-дюймового сегмента по количеству представленных решений является компания ASUS, однако далеко не все из них можно причислить к чистокровным нетбукам. Линейки Eee PC 1215B на платформе AMD Fusion, Eee PC 1215N и Lamborghini VX6 на основе «десктопных» процессоров Intel Atom D525 по своим возможностям все же ближе к нетбукам. А модели UL20FT, построенные на Intel Celeron U3400 и Core i3-380UM, все еще ждут апгрейда до более актуальной платформы. Несмотря на отличное качество изготовления, встроенный привод оптических дисков и современную аппаратную начинку на базе чипов Sandy Bridge Intel Core i5-2540M и i7-2620M, ноутбуки HP EliteBook 2560p слабо

## Acer Aspire 1830T



Цена – \$500

**Экран**  
11,6" (1366×768), глянцевый

**Процессор** Intel Pentium Dual-Core U5600 (1,33 ГГц)

**Графика** Intel HD Graphics (интегрированная, 166/500 МГц)

**Память**  
3 Гб ОЗУ + 320 Гб HDD

**ОС** Windows 7 Home Basic



Ноутбук основан на экономичном двухъядерном процессоре Pentium U5600, благодаря чему время его автономной работы составляет порядка 6 часов. Тонкий и легкий корпус, представленный в одном из четырех вариантов цветового оформления, и низкий ценник от \$500 заметно повышают привлекательность этой модели.

## Apple MacBook Air



Цена – \$1350\*

**Экран**  
11,6" (1366×768), глянцевый

**Процессор** Intel Core i5-2467M (1,6 ГГц)

**Графика** Intel HD Graphics 3000 (интегрированная, 350/1500 МГц)

**Память** 2 Гб ОЗУ + 64 Гб SSD

**ОС** Mac OS X 10.7 Lion

\* Ориентировочная цена.



Очередное поколение знаковой «воздушной» линейки сверхтонких металлических ноутбуков на платформе Intel Sandy Bridge стоит \$999 только в США, однако высокая цена в Украине вовсе не мешает младшему Air быть одной из самых популярных моделей среди определенной прослойки студентов.

## ASUS U36SD



Цена – \$900\*

**Экран**  
13,3" (1366×768), глянцевый

**Процессор** Intel Core i3-2310M (2,1 ГГц)

**Графика** Intel HD Graphics 3000 + NVIDIA GeForce GT 520M

**Память** 3 Гб ОЗУ + 500 Гб HDD

**ОС** Free DOS

\* Ориентировочная цена.



Оснащенный усиленным аккумулятором на 83 Вт·ч лэптоп оборудован гибридной видео-подсистемой, которая умеет самостоятельно переключаться с дискретной на интегрированную графику, продлевая время автономной работы вплоть до 10 часов. Сверхтонкий корпус черного, серебристого или белого цвета весит всего 1,7 кг.



подходят на роль устройства для студента из-за цены \$1600 и выше (вот вам еще один лишний повод хорошо учиться и заработать на него самостоятельно). Для тех, кто так и не смог определиться с оптимальным типоразмером, компания Lenovo выпустила братьев-близнецов – 11,6-дюймовый IdeaPad U160 и 12,5-дюймовый IdeaPad U260. Обе модели основаны на процессорах Intel Core iX, располагают экранами с идентичным разрешением 1366×768 точек и отличаются доступной ценой \$650 и \$770 соответственно.

### 13-дюймовые модели

Данный формат является вторым по популярности, незначительно, но все же опережая по количеству продуктов сегменты 14" и 17". Здесь присутствуют абсолютно все производители, так что подробно рассмотреть каждого из достойных представителей класса не получится. И все же мы попробуем ответить на вопрос: на какие именно модели обращать внимание в первую очередь?

Совсем недавно компания Acer выпустила весьма привлекательный по соотношению цена/качество ноутбук Aspire 3750 со встроенным приводом оптических дисков, который предлагается сразу в трех базовых конфигурациях: на основе Intel Core i3-2310M с интегрированной или дискретной графикой NVIDIA GeForce GT 520M (\$630 и \$720 соответственно), с Intel Core i5-2410M и дополнительной видеокартой (\$840) и в не совсем логичной связке начального Intel Pentium B940 и графики от NVIDIA (\$620). Оптимальным решением выглядит первый вариант, ведь встроенное в процессор Sandy Bridge ядро Intel HD Graphics 3000 обеспечивает весьма неплохое быстродействие, позволяя при этом сэкономить не только деньги, но и заряд аккумулятора, а значит, такой ноутбук проработает заметно дольше. По слухам, в сентябре в продажу должен поступить один из первых ультрабуков – выполненный в металлическом корпусе сверхтонкий (13 мм!) Acer Aspire 3951, причем, судя по характеристикам, устройство обещает быть довольно интересным.

Говорить о ноутбуках Apple MacBook особого смысла нет, решение об их покупке принимается сердцем, а не умом, и только при наличии тугого кошелька, в чем трудно заподозрить заметное количество отечественных студентов. Традиционно сильные позиции в

13-дюймовом сегменте у компании ASUS, новейшие модели которой легко отличить по индексу SD (Sandy Bridge). К примеру, U30SD и U31SD выделяются приятным дизайном, наличием привода оптических дисков (в U30SD), тонким корпусом и двумя основными модификациями на базе гибридной графики (Intel HD Graphics 3000 плюс NVIDIA GeForce GT 520M) и процессоров Intel Core i3-2310M (\$890) и Intel Core i5-2410M (\$950). Другие ноутбуки бренда с индексом UX пока представлены в более старых конфигурациях, однако появление обновленных устройств на полках магазинов не за горами. Dell может похвастать целой плеядой решений данного формата, среди которых самыми интересными являются модели Vostro 3350 и Vostro V130. Первая отличается практичным корпусом из матового пластика, частично отделанного металлом, и имеет свыше десятка модификаций от Intel Core i3 до Core i5, усиленных графикой AMD Radeon HD 6-й и 7-й серий (от \$730). Вторая – более компактными размерами и впечатляющей автономностью, обеспечиваемой энергоэффективными чипами от Intel UM-семейства. Свои решения в данном классе предлагают также HP (Pavilion dv3, ProBook 5330M, 6360b), Lenovo, Toshiba и Sony, однако стоимость ноутбуков японского бренда обычно только стартует с \$1000.

В итоге, если речь идет о необходимости ежедневной транспортировки ноутбука по маршруту «дом-институт-дом», то альтернативы ультрапортам попросту нет. Особам слабого пола и тем, кто не любит носить на себе чрезмерный груз, следует выбрать модель 11,6", однако те, кто решится на покупку 13-дюймового варианта, кроме большей площади экрана получат также гораздо удобнее клавиатуру и тачпад. Обязательно обращайте внимание на такие параметры, как наличие встроенного привода оптических дисков и дискретную графику, – отказ от них повлечет за собой более тонкий, легкий, долгоиграющий и дешевый ноутбук. Вместе с тем погоня за минимальной толщиной корпуса может привести к чрезмерному нагреву и шуму СО – то, что красиво, не всегда функционально. Также не переусердствуйте в желании избавиться от лишнего, ни в коем случае не соглашайтесь на предложение приобрести модель с 3-сегментным аккумулятором, который не даст забыть о необходимости регулярной «заправки».

## Dell Vostro 3350



Цена – \$870

<b>Экран</b>	13,3" (1366×768), матовый
<b>Процессор</b>	Intel Core i5-2520M (2,5/3,2 ГГц)
<b>Графика</b>	AMD Radeon HD 6470, 512 МБ
<b>Память</b>	4 Гб ОЗУ + 500 Гб HDD
<b>ОС</b>	Free DOS



Обновленная модель из профессиональной линейки Vostro теперь основана на платформе Intel Sandy Bridge, а вот металлическая крышка и боковины, полное отсутствие глянцевых панелей, несколько цветовых версий оформления, встроенный привод и необычный формфактор с укороченной крышкой остались прежними.

## HP ProBook 4330s



Цена – \$650

<b>Экран</b>	13,3" (1366×768), матовый
<b>Процессор</b>	Intel Core i3-2310M (2,1 ГГц)
<b>Графика</b>	Intel HD Graphics 3000 (650/1100 МГц)
<b>Память</b>	2 Гб ОЗУ + 320 Гб HDD
<b>ОС</b>	Linux



Этот симпатичный ноутбук со встроенным приводом оптических дисков выполнен в стиле, перекликающемся с премиум-линейкой ENVY. Конфигурации на основе Intel Core i3/i5 второго поколения и опциональная дискретная графика позволят подобрать вариант на любой вкус и кошелек.

## Sony VAIO Y



Цена – \$650

<b>Экран</b>	11,3" (1366×768), глянцевый
<b>Процессор</b>	AMD E-350 (1,6 ГГц)
<b>Графика</b>	AMD Radeon HD 6310
<b>Память</b>	2 Гб ОЗУ + 320 Гб HDD
<b>ОС</b>	Windows 7 Home Premium



Ноутбуки японского бренда обычно не отличаются доступным ценником, однако для построенных на платформе AMD Brazos моделей компания Sony решила сделать исключение – стильный 11,6-дюймовый лэптоп с удобной островной клавиатурой стоит чуть более \$700.

## Среднеформатные ноутбуки

Модели с диагональю экрана 15,6 дюйма представляют собой самый многочисленный класс ноутбуков на отечественном рынке, превосходя суммарное предложение устройств всех иных форматов. Более того, на их долю приходится порядка 80% продаж мобильных ПК, что помимо прочего приводит к весьма полезной для конечных пользователей конкуренции со стороны производителей. Именно здесь найти выгодное предложение намного проще, чем в случае с менее многочисленными, но гораздо более трендовыми ультрапортами.

### Эргономика

На самом деле в данный класс входят не только распространенные 15,6-дюймовые лэптопы, но и более компактные модификации 14". Как правило, это просто уменьшенная версия базовой конфигурации, необходимая для более плотного заполнения модельного ряда между решениями 13" и 15". Вес типичного ноутбука «нижнего среднего» сегмента заметно ниже (2,0–2,5 кг против 2,5–3,0 кг, скажем, разница в 1,5 дюйма), а вот эргономика органов управления примерно на том же уровне, ведь зачастую в ней используются клавиатурный блок и тачпад от старшего собрата. Интересно, что в странах Азии именно такие продукты являются лидерами зрительских симпатий в силу природной «миниатюрности» — с точки зрения целевой аудитории 15,6-дюймовые модели относятся скорее к DTR-решениям. Так что если вы не отличаетесь богатырским телосложением, то вполне можете перенять опыт мудрого Востока, выбрав одну из популярных конфигураций 14": Acer Aspire 4540G, ASUS K43E, Dell Vostro 3450, Samsung RV408 и т. д.

В свою очередь даже идентичные по габаритам 15,6-дюймовые одноклассники могут заметно отличаться в вопросах эргономики. Так, несмотря на более чем достаточную площадь рабочей панели, примерно четверть подобных устройств не оснащаются выделенной цифровой клавиатурой — разработчики приносят в жертву привычный по десктопам «калькулятор» для того, чтобы

основная раскладка стала гораздо свободнее и удобнее (ровно до того момента, как вам понадобится ввести в электронную таблицу солидный объем цифровых данных). К счастью, идея избавиться от привода оптических дисков в этом классе приходит в головы дизайнерам весьма редко, благодаря чему ноутбуки 15,6" действительно могут служить в роли единственного в доме ПК (DVD с данными и медиаконтентом постепенно теряют свои позиции, однако до окончательного заката им еще довольно далеко). Набор разъемов типичен, львиная доля лэптопов используют комбинацию 3×USB, D-sub, HDMI и аудиопорты, и лишь некоторые дополнительно оснащаются eSATA, USB 3.0, FireWire, Mini DisplayPort и т. д. Разрешение экрана в массе своей стандартно — 1366×768 точек, однако в топовых конфигурациях вполне можно найти и более качественные матрицы с показателями 1600×900 или даже 1920×1080.

### Аппаратная платформа

На данный момент на рынке присутствует примерно равное количество модификаций ноутбуков на основе актуальной системной логики и мобильных платформ предыдущего поколения. Понятно, что при прочих равных стоит предпочесть более свежую архитектуру, которая сможет похвастаться не только увеличенной абстрактной производительностью, но и порадовать более быстрой конвертацией видео, поддержкой HD-контента и возросшей автономностью. Итак, что же сегодня предлагают чипмейкеры?

Компания Intel постепенно насыщает рынок вторым поколением архитектуры Sandy Bridge, ноутбуки на данной платформе легко опознать по четырехзначному индексу процессора (Core i3-2310M, а не i3-380M). В остальном все остается без изменений, Celeron и Pentium ориентированы на самые дешевые модели, Core i3 без поддержки технологии Turbo Boost предлагается в продуктах начального уровня, Core i5 по-прежнему является наиболее сбалансированным решением, ну а Core i7 (включая четырехъядерные версии) рассчитан на энтузиастов. Все чипы

## ASUS K43E



Цена — \$580

<b>Экран</b>
14,1" (1366×768), глянцевый
<b>Процессор</b>
Intel Core i3-2310M (2,1 ГГц)
<b>Графика</b>
Intel HD Graphics 3000
<b>Память</b>
2 ГБ ОЗУ + 320 ГБ HDD
<b>ОС</b>
Free DOS



Эта компактная модель наверняка понравится тем, кому 15,6-дюймовые ноутбуки кажутся излишне крупными. Приятный дизайн, типичная для среднего класса эргономика, актуальная платформа и минимальная конфигурация с расчетом на последующий апгрейд делают это устройство весьма привлекательной покупкой.

## Dell Inspiron N5110



Цена — \$745

<b>Экран</b>
15,6" (1366×768), глянцевый
<b>Процессор</b>
Intel Core i5-2410M (2,3/2,9 ГГц)
<b>Графика</b>
NVIDIA GeForce GT 525M, 1 ГБ
<b>Память</b>
4 ГБ ОЗУ + 640 ГБ HDD
<b>ОС</b>
Free DOS



Стильный ноутбук, представленный в нескольких вариантах цветового оформления, построен на процессоре Intel Core i5 второго поколения и дополнен производительной дискретной видеокартой, что позволит использовать его не только для учебы, но и для игр в современные 3D-проекты.

## HP G62



Цена — \$475

<b>Экран</b>
15,6" (1366×768), глянцевый
<b>Процессор</b>
Intel Core i3-350M (2,26 ГГц)
<b>Графика</b>
NVIDIA GeForce GT 525M, 1 ГБ
<b>Память</b>
3 ГБ ОЗУ + 250 ГБ HDD
<b>ОС</b>
Linux



Эта среднеформатная модель представлена в двух десятках аппаратных модификаций на платформах Intel и AMD, так что перед покупкой обязательно уточните все критично важные параметры. К примеру, конфигурация на основе процессора Core i3 первого поколения стоит менее \$500.



Core iX второго поколения оснащаются интегрированным видеоядром Intel HD Graphics 3000, обеспечивающим достаточный для большинства пользователей уровень 3D-производительности. Несмотря на то что данное решение не поддерживает DirectX 11 (ожидается, что такая возможность будет реализована в следующем поколении платформы с кодовым именем Ivy Bridge), во многих популярных игровых проектах на средних настройках качества оно выдает вполне комфортные 30–50 кадров/с. Если вы хотите большего, то присмотритесь к конфигурациям с дискретной графикой, однако даже в этом случае логично будет предпочесть варианты с гибридной графикой, где вы сможете переключать режимы быстрого действия/автономности самостоятельно или автоматически.

Не отстает от основного конкурента и компания AMD, еще в начале текущего года представившая экономичную платформу Brazos, в рамках которой были выпущены выполненные по 40-нанометровому техпроцессу чипы Ontario (C-30 и C-50 с графическим ядром HD 6250) и Zacate (E-240 и E-350 с графическим ядром HD 6310). В силу доступной стоимости и наличия мощной встроенной графики они получили определенную популярность в классе компактных и среднеформатных бюджетных устройств, однако по уровню автономности не могут сравниться с аналогами от Intel. Совсем недавно на рынке появились первые конфигурации ноутбуков на более мощной платформе Sabine. Созданные по технологии i2 nm процессоры A4, A6, A8 и E2 (кодовое имя Llano) располагают обновленными вычислительными ядрами Husky количеством от 2 до 4 и улучшенной графикой HD 64xx и 65xx, в силу чего ориентированы на высокопроизводительные решения (подробный обзор новых CPU читайте на соседних страницах журнала).

AMD и NVIDIA постепенно смещают акценты в сегмент топовых ноутбуков, где их дискретные видеокарты действительно помогают достичь максимального быстродействия. В бюджетном же классе всю большую популярность набирают доступные, энергоэффективные и при этом достаточно производительные интегрированные графические решения. Нет места выделенным адаптерам и в набирающей обороты концепции «ультрабуков» (лэптопы тоньше дюйма и дешевле \$1000), куда

данным компаниям есть ход лишь в составе разнообразных APU и SoC.

### Конфигурация

Допустим, вы определились с брендом и конкретной моделью (просто отлично, если вы сделали это во время предварительного посещения магазина, а не по фотографиям на сайте), но наличие более десятка вариантов ее оснащения ставит вас в тупик. Следует помнить, что, не считая доплаты за дизайн и известность бренда, основные факторы, влияющие на итоговую стоимость конфигурации, – это связка процессора и графики, объем оперативной и дисковой памяти, а также предустановленная ОС. Понятно, что в идеальном мире следует учитывать абсолютно все критерии выбора, однако в реальной жизни зачастую приходится чем-то жертвовать. В режиме жесткой экономии вполне можно приобрести конфигурацию с минимальными характеристиками, но правильной платформой – добавить планку ОЗУ и более емкий винчестер до комфортного уровня (на данный момент это 4 Гб ОЗУ и HDD на 500 Гб) вы сможете и впоследствии, а вот поменять неудачно выбранный процессор и видеокарту уже не получится. Еще один немаловажный вопрос – наличие в комплекте полноценной ОС. Предпочта вариант на Linux или Free DOS, вы заметно сэкономите, однако в этом случае установка и настройка операционной системы и поиск необходимых драйверов лягут на ваши плечи – трезво оцените свои возможности и примите верное решение.

Таким образом, среднеформатные конфигурации являются своеобразной золотой серединой рынка ноутбуков и их стоит предпочесть в том случае, если ваши требования к эргономике и функциональности еще не сформировались (ситуация типична при покупке первого устройства) или же у вас просто нет ярко выраженной модели использования (в равной степени приходится работать и в мобильном, и в стационарном режиме). Для производителей данный класс является базовым, процесс изготовления отшлифован по максимуму, в сверхсложных инженерных решениях особой необходимости нет (если речь не идет о профессиональных моделях), поэтому в большинстве своем цена продукта напрямую зависит от суммы стоимости всех его компонентов – а что еще надо для выбора оптимальной модели?

## Lenovo IdeaPad G570



Цена – \$550

**Экран**  
15,6" (1366×768), глянцевый

**Процессор**  
Intel Core i3-2310M (2,1 ГГц)

**Графика** Intel HD Graphics 3000 (650/1100 МГц)

**Память**  
4 Гб ОЗУ + 500 Гб HDD

**ОС** Free DOS



Эта мультимедийная модель от Lenovo на данный момент комплектуется исключительно процессорами Intel Sandy Bridge. Начальные конфигурации на основе Intel Core i3 с интегрированным ядром HD Graphics 3000 стоят от \$500, более продвинутые с Intel Core i5 и дискретным видео AMD Radeon HD 6370M – от \$650.

## Samsung RV509



Цена – \$400

**Экран**  
15,6" (1366×768), глянцевый

**Процессор**  
Intel Pentium Dual-Core P6200 (2,13 ГГц)

**Графика** Intel HD Graphics

**Память**  
2 Гб ОЗУ + 250 Гб HDD

**ОС** Free DOS



Данный ноутбук построен на платформе предыдущего поколения и оснащен по минимуму, однако чрезвычайно низкая цена наверняка привлечет не требовательных к производительности покупателей, подыскивающих доступный среднеформатный терминал для браузинга, работы с офисным пакетом и казуальных развлечений.

## Toshiba Satellite C660D



Цена – \$425

**Экран**  
15,6" (1366×768), глянцевый

**Процессор**  
AMD E-350 (1,6 ГГц)

**Графика**  
AMD Radeon HD 6310M, 1 Гб

**Память**  
2 Гб ОЗУ + 320 Гб HDD

**ОС** Free DOS



Основанная на платформе AMD Brazos модель предлагает вполне достаточный для казуального использования уровень производительности. Минимальный набор комплектующих и отсутствие предустановленной ОС с успехом компенсируются низкой ценой, характерной скорее для сегмента нетбуков.

## Крупноформатные ноутбуки

Ноутбуки с размером экрана больше стандартных 15,6 дюймов традиционно относят к классу DTR (аббревиатура от desktop replacement, с английского «замена десктопа»). В него попадают модели с диагональю дисплея 16,4", 17,3" и 18,4", причем, как нетрудно заметить, разница в их габаритах, а значит, и удобстве использования весьма существенна.

### Эргономика

По отношению к подобным устройствам уместен термин «условно мобильный», и дело тут не только в неподъемном весе и значительных габаритах – при наличии удобного рюкзака на лекции можно носить и 17,3-дюймовую модель (в этом даже есть определенный шик). Проблема в том, что во многих случаях производители понимают термин DTR буквально, и предполагая, что вы будете использовать этот массивный ноутбук исключительно в стационарном состоянии, оснащают его батареей минимального объема, способной поддержать работоспособность системы на протяжении получаса. А вот раскладка клавиатуры в таких устройствах действительно, как правило, десктопная, многие разработчики не мудрствуя лукаво повторяют привычное расположение кнопок, если только очередному «гениальному» дизайнеру не взбредет в голову идея расположить акустику по бокам от этого блока.

Разрешение матрицы зависит от ее диагонали – если в моделях 16" по-прежнему доминирует привычный показатель 1366×768 точек (хотя встречаются и Full HD-исключения в виде Sony VAIO F13), то в самых распространенных устройствах 17,3" стандартом является более мелкое разрешение 1600×900. И наконец, 18-дюймовые гиганты (как правило, самые дорогие) обычно оснащаются матрицами с «телевизионным» разрешением 1920×1080 точек.

### Функциональность

С точки зрения уровня оснащения такие модели можно разделить на простейшие «печатные машинки» (они-то и интересуют студентов в первую очередь благодаря невысокой цене) и навороченные мультимедийные и игровые комбайны,

предлагаемые по соответствующей стоимости. Используются те же комплектующие, что и в случае со среднеформатниками, вот только «горячим» процессорам и мощным дискретным видеокартам намного проще живется в просторном DTR-корпусе – здесь и продвинутую СО установить легче, и свободного места для натурального охлаждения больше.

Если взглянуть на рейтинг моделей, популярных у отечественных пользователей, то окажется, что первые места в нем занимают сбалансированные конфигурации на основе платформы Intel Sandy Bridge, например Acer Aspire 7750G, ASUS K73Sv, HP Pavilion dv7-6xxx, Dell Inspiron N7110 и другие. Львиная доля таких устройств оснащается дискретными адаптерами, что логично, поскольку требования к их автономности намного ниже, а условия для охлаждения (и, соответственно, нормальной работы СО) лучше. Многие студенты просто не могут пройти мимо бескомпромиссных геймерских станций типа ASUS G74SX и Dell Alienware M17x, но стоимость под три тысячи долларов быстро отрезвляет, заставляя присматриваться к решениям попроще.

Таким образом, приобретать подобные устройства стоит лишь в том случае, если по роду деятельности вам необходима связка из крупного экрана и удобной клавиатуры не только дома (где на эту роль оптимально подошел бы обычный десктоп), но еще и в ряде других мест, пусть даже и не слишком удаленных друг от друга. Как бы фантастично ни выглядело данное описание, оно довольно распространено. К примеру, учащийся проживает в общежитии и практически не покидает пределов студенческого городка, передвигаясь по маршруту «дом-учебный корпус-библиотека-дом». При этом увеличенное деловое пространство ему необходимо как для комфортной работы со специфическим ПО типа CAD-пакетов и среды программирования, так и в развлекательных целях, ведь играть и смотреть фильмы на ноутбуке 13" не слишком удобно, а купить по 40-дюймовому телевизору в каждую комнату общежития просто нереально.

## Acer Aspire 7750G



Цена – \$875

<b>Экран</b>
17,3" (1600×900), глянец
<b>Процессор</b>
Intel Core i5-2410M (2,3/2,9 ГГц)
<b>Графика</b>
AMD Radeon HD 6850M, 1 Гб
<b>Память</b>
4 Гб ОЗУ + 1000 Гб HDD
<b>ОС</b>
Linux



Крупноформатная модель от Acer выделяется сбалансированной аппаратной начинкой на основе двухъядерного процессора Intel и дискретного видео среднего класса. Отличительной чертой устройства выступает двойной слот для жестких дисков, благодаря чему емкость хранилища данных удалось довести до терабайта.

## ASUS K73By



Цена – \$600

<b>Экран</b>
17,3" (1600×900), глянец
<b>Процессор</b>
AMD E-350 (1,6 ГГц)
<b>Графика</b>
AMD Radeon HD 6850M, 1 Гб
<b>Память</b>
4 Гб ОЗУ + 500 Гб HDD
<b>ОС</b>
Free DOS



Использование бюджетной платформы от AMD не лучшим образом сказалось на производительности этого DTR-ноутбука, однако позволило снизить его цену всего до \$600. Более быстродействующие модификации на основе Intel Sandy Bridge и AMD Llano стоят заметно дороже.

## Dell Vostro 3750



Цена – \$885

<b>Экран</b>
17,3" (1600×900), глянец
<b>Процессор</b>
Intel Core i5-2410M (2,3/2,9 ГГц)
<b>Графика</b>
NVIDIA GeForce GT 525M, 2 Гб
<b>Память</b>
4 Гб ОЗУ + 500 Гб HDD
<b>ОС</b>
Free DOS



Старший брат рассмотренной ранее ультрапортативной модели 3350 станет неплохим помощником не только в учении, но и в виртуальном бою – дискретная графика от NVIDIA с двумя гигабайтами выделенной памяти обеспечит комфортный уровень гейминга во многих игровых проектах.



# Альтернатива

**Х**отя данный материал и называется «Ноутбук для студента», мы просто не могли упустить возможности обсудить представителей смежного класса, тем более что их стоимость легко укладывается в установленные для теста рамки до \$1000 (вот только убедить консервативно настроенных родителей купить вам «это» будет заметно труднее, чем в случае с лэптопом).

Первое, что нужно понимать, планшеты – это инструмент для потребления контента, а не его создания. Так что если вам нужно всего лишь краем глаза взглянуть в электронную версию учебника или отсканированный конспект, согласовать с преподавателем правки в вашей курсовой или лабораторной работе, просто скоротать время в пути от дома до учебы, и, самое главное, у вас уже есть ноутбук или десктоп, то такое устройство действительно станет неплохой альтернативой для сравнимого по стоимости лэптопа. Кстати, задумайтесь над тем, что большую часть вышеперечисленных задач вы вполне можете решить и с по-

мощью смартфона – крупный сенсорный экран и огромное количество игр и приложений, доступных для наиболее популярных платформ Android и iOS, позволяют если не поучиться, так хотя бы развлечься, «оставив» работу ноутбуку. Кроме минимальных размеров и более низкой стоимости (конечно, если вы согласны на модели начального и среднего классов), такие аппараты помогут вам записать лекцию на диктофон для последующего изучения и сфотографировать расписание занятий, сэкономив вам немного личного времени, ну и, естественно, легко выполнять свою первоначальную миссию – находиться на постоянной связи с родителями и друзьями (реальными и виртуальными).

Однако если вы хотите получить действительно универсальное устройство с возможностью установить на него любое программное обеспечение и позволяющее легко набрать солидный объем текста (а даже самая продуманная виртуальная клавиатура не конкурент аппаратному варианту), то альтернативы ноутбуку попросту

нет. Естественно, вы легко решите проблему с совместимостью ПО, выбрав «таблетку» на основе Windows 7, однако на данный момент подобные решения представляют собой скорее «нетбук без клавиатуры», чем настоящий планшет, проигрывая и первым и вторым в юзабилити и времени автономной работы. Нет смысла присматриваться и к Tablet PC, которые многие ошибочно принимают за удачный компромисс между лэптопами и сенсорными моноблоками, их единственная ниша на данный момент – профессиональные пользователи, готовые платить (кстати, немалые деньги) именно за такое сочетание возможностей.



# Итоги

**К**ак вы наверняка заметили, в этот раз мы не стали проводить классическое сравнительное тестирование устройств, а попытались создать руководство, которое поможет совершить действительно оптимальную покупку. Дело в том, что срок активной жизни конкретных аппаратных конфигураций ноутбуков составляет порядка трех месяцев, затем заводится обновленная версия с иным базовым набором CPU-GPU-RAM-HDD, обеспечивающая другие показатели быстродействия и автономности. В случае с эволюционным развитием модификаций эти результаты отличаются весьма незначительно, однако текущая осень принесет глобальное обновление – производители лэптопов усиленно переходят на свежие платформы Intel Sandy Bridge и AMD Fusion (Desna/Llano), что способно обеспечить качественный скачок возможностей, а значит, такое тестирование теряет практический смысл. Тем не менее дан-

ный материал ожидает вас в ближайшем будущем, а пока давайте составим общую схему выбора ноутбука для студента, которая, по нашему мнению, должна проходить по следующему сценарию.

Для начала определитесь с суммой. Поскольку в большинстве случаев расходы ложатся на плечи родителей, то рассчитывать на солидный бюджет не стоит, однако это вовсе не значит, что у вас не получится подобрать подходящую модель. Если вы находитесь в режиме жесткой экономии, то посмотрите к нетбукам – за \$300 уже можно купить вполне достойное устройство с 8-часовой автономностью, которое вы всегда сможете иметь при себе. Нравится компактный формат и длительное время работы вдали от сети, но не хватает производительности? Дополнительные две-три сотни долларов – и вы станете владельцем одной из ультрапортативных моделей с диагональю от 11,6" до 13,3". Так как подобный формат создан

преимущественно для мобильного использования, обязательно обращайте внимание на вес и емкость комплектного аккумулятора, а вот дискретная видеокарта здесь скорее недостаток, поскольку она увеличит стоимость и довольно заметно снизит автономность ноутбука. Диаметрально противоположны рекомендации при выборе представителей DTR-класса, именно здесь мощные адаптеры наиболее уместны, а время работы не критично.

Учтите, что современные интегрированные видеоядра обеспечивают уровень производительности в графике, сравнимый с начальными моделями дискретных видеокарт, так что если вы не собираетесь плотно играть в тяжелые 3D-игры, то вариант на основе Intel HD Graphics 3000 или AMD Radeon HD 63xx будет более выигрышным по всем параметрам. Среднеформатные устройства с диагональю экрана 15,6 дюймов стоит приобретать в том случае, если вы не планируете слишком часто брать ноутбук

с собой на пары, а хотите получить стандартный терминал для типичной работы. Количество решений и вариаций аппаратных конфигураций в этом классе просто зашкаливает, так что при выборе руководствуйтесь личными предпочтениями и актуальностью платформы – морально устаревшие модификации стоят дешевле, но сэкономив на рубеже смены поколений, вы рискуете лишиться себя новых возможностей буквально завтра.

Не забывайте, что подробные обзоры заинтересовавших вас устройств вы сможете найти на страницах нашего журнала и сайте ITC.UA (включая видеообзоры), а сравнить конкретные конфигурации ноутбуков и определить магазин с наиболее привлекательной ценой вам поможет сервис выбора товаров и предложений Hotline.ua.

Продукты предоставлены представителями соответствующих компаний и ASBIS Ukraine, [www.asbis.ua](http://www.asbis.ua)

# AMD Llano:

## образцовая интеграция

Олег Касич

» Компания AMD представила новую платформу для настольных ПК – Llano, в основе которой лежат гибридные процессоры с мощной интегрированной графикой. Подобные продукты пользуются спросом в сегменте портативных систем, но смогут ли они стать популярны у тех, кто предпочитает десктопы, еще вопрос. Чем же примечательны чипы AMD Llano и кого они могут заинтересовать в первую очередь? Давайте разбираться.



Процессоры AMD Llano попадают на прилавки в ярко-красной упаковке

Прежде всего нужно отметить, что новые APU – первые продукты AMD, выполненные по 32-нанометровой технологии. Компания GlobalFoundries, занимающаяся выпуском кремниевых кристаллов, успешно провела модернизацию оборудования, наладив массовое производство чипов по более прогрессивному техпроцессу. Гибридные AMD Llano содержат в себе блок CPU, состоящий из четырех ядер x86, графическую составляющую, а также контроллеры памяти и PCI Express.

Процессорная часть базируется на уже хорошо известной архитектуре Stars (K10), которая достаточно давно применяется в CPU для платформы Socket AM3. Изменения в ядрах x86, получивших наименова-

ние Husky, скорее носят косметический характер. Основным нововведением можно считать увеличенный вдвое объем кеш-памяти второго уровня – до 1 МБ на ядро. При этом чипы лишены L3. В остальном усовершенствования минимальны: оптимизированы внутренние буферы, улучшен алгоритм работы блока предсказания переходов. Подобных преобразований, безусловно, недостаточно для качественного скачка производительности. AMD сообщает об интегральном 6%-ном приросте быстродействия на равных тактовых частотах по сравнению с чипами предыдущего поколения.

APU получили в свое распоряжение технологию Turbo Core. Функция динамического разгона уже применялась ранее в шестидер-

ных чипах Phenom II X6. Вторая версия имеет некоторые усовершенствования. Возможность повышения рабочей частоты теперь зависит не от температуры, а от нагрузки и текущего энергопотребления APU. При этом также учитывается активность графической части. Если условия позволяют, частота процессорных ядер может возрастать на 300 МГц, а вот GPU подобным образом не ускоряется.

Контроллер памяти Llano работает в двухканальном режиме, при этом можно использовать модули вплоть до DDR3-1866. Функции, ранее выполняемые северным мостом чипсета, теперь также взял на себя APU. В частности, интегрированный контроллер PCI Express на 24 линии служит для связи с

### Технические характеристики процессоров

Модель	AMD A8-3850	AMD A6-3650	AMD Athlon II X4 635	AMD Phenom II X4 955	Intel Core i3-2120
Кодовое имя	Llano	Llano	Propus	Deneb	Sandy Bridge
Количество ядер (потоков), шт.	4	4	4	4	2 (4)
Тактовая частота, ГГц	2,9	2,6	2,9	3,2	3,3
Объем кеш-памяти L2, КБ	4×1024	4×1024	4×512	4×512	2×256
Объем кеш-памяти L3, МБ	-	-	-	6	3
Интегрированная графика (частота ядра)	Radeon HD 6650D, 600 МГц	Radeon HD 6530D, 443 МГц	-	-	Intel HD Graphics 2000 (850/1100 МГц)
Технология производства, нм	32	32	45	45	32
Процессорный разъем	FM1	FM1	AM3	AM3	LGA 1155
Энергопотребление (TDP), Вт	100	100	95	125	65
Рекомендованная цена, \$	135	115	98*	117	138

\* По данным каталога Hotline.ua.





Фото Александра Макаренко

дискретными адаптерами и другими платами расширения.

### GPU всему голова

Важным преимуществом гибридных процессоров Llano, которое всячески подчеркивает компания AMD, является достаточно мощный встроенный GPU с полноценной поддержкой DirectX 11. Этот компонент занимает почти половину площади кристалла.

В основе интегрированной графики Sumo лежит ядро Redwood с архитектурой VLIW5, используемое для видеокарт Radeon HD 55xx/56xx. Оно состоит из пяти SIMD-модулей, суммарно содержащих 400 вычислителей и 20 текстурных блоков. Подобную конфигурацию, в частности, имеет дискретный Radeon HD 5570. Полноскоростная версия для чипов A8, получившая название Radeon HD 6550D, работает на частоте 600 МГц, что позволяет рассчитывать на пиковую вычислительную мощность порядка 480 GFLOPS. В AMD A6 применен упрощенный вариант - Radeon HD 6530D - с 4 SIMD-блоками, включающими 320 процессоров и 16 текстурников и функционирующими на 443 МГц.

APU не обладают кольцевой шиной, аналогичной используемой в чипах Intel Sandy Bridge, потому видеоядро не может задействовать кеш процессора. Вместе с тем AMD постаралась ускорить доступ GPU к

оперативной памяти. Для этих целей служат два специальных канала - Radeon Memory Bus и Fusion Compute Link, позволяющих напрямую обмениваться данными с ОЗУ. Что характерно, обращения к памяти графического ядра имеют максимальный приоритет и обрабатываются в первую очередь.

Sumo получила в свое распоряжение наиболее прогрессивный блок декодирования UVD3, который позволяет разгрузить вычислительные ядра процессора во время просмотра фактически любого формата видео. Кроме того, обеспечивается поддержка Blu-ray 3D и HDMI 1.4a для передачи стереокартинки, при этом встроенный контроллер дает возможность задействовать два независимых цифровых видеointерфейса.

### Модельный ряд

С анонсом AMD Lynx был представлен квартал четырехъядерных чипов. Топовый на данный момент A8-3850 работает на 2,9 ГГц, модель A6-3650 - на 2,6 ГГц. Как уже упоминалось ранее, помимо частот важным отличием A8 от A6 является графическая часть: первые обладают Radeon HD 6550D с 400 вычислителями и частотой 600 МГц, вторые - Radeon HD 6530D с 320 блоками, функционирующим на 443 МГц. Здесь стоит отметить одну деталь: название семейства, к которому

принадлежит APU, явным образом не указывает на количество процессорных ядер. Определяющим критерием является именно конфигурация интегрированного GPU.

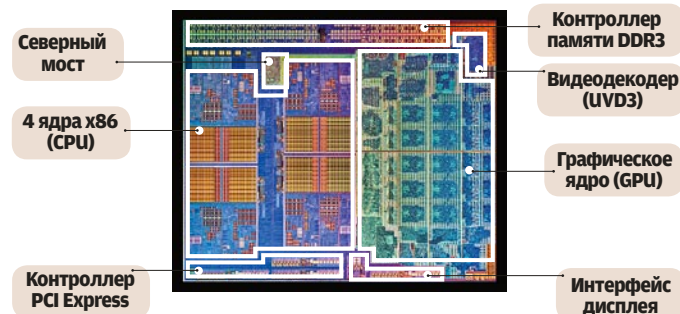
A8-3800 и A6-3600 работают на пониженных тактовых частотах (2,4 ГГц и 2,1 ГГц) и у них меньшее напряжение питания, вследствие чего более экономичны - тепловыделение данных моделей укладывается в 65 Вт. Вместе с тем они поддерживают Turbo Core и могут ускоряться до 2,7 ГГц и 2,4 ГГц соответственно.

Совсем недавно состоялся анонс трехъядерного APU. AMD A6-3500 имеет частотную формулу 2,1/2,4 ГГц, встроенную графику Radeon HD 6530D (320 вычислителей, 443 МГц), тепловыделение 65 Вт и оценен производителем в \$89. Несколько неожиданным стало появление в разделе прайс-листа с моделями для Socket FM1 чипа

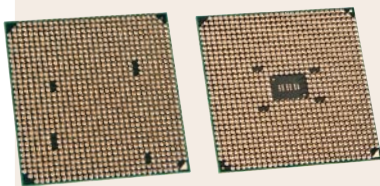
Athlon II X4 631. Очевидно, вопреки широко распространяемым слухам, AMD планирует и в дальнейшем использовать зарекомендовавшие себя бренды в обозначениях своих процессоров. Для четырехъядерного Athlon II X4 631 задействовано то же ядро, что и у остальных чипов Llano, однако графическая часть отключена. CPU функционирует на 2,6 ГГц, а цена в партиях от 1000 шт. составляет \$79 - на текущий момент это наиболее доступный вариант для новой платформы AMD. По понятным причинам данный продукт уже нельзя назвать APU, для таких решений, вероятно, используются кристаллы со сбойной графической частью.

В скором времени ассортимент процессоров для Socket FM1 пополнится двухъядерными A4 и моделями семейства E2 с более скромной конфигурацией GPU.

Кристалл процессора AMD Llano (S = 228 мм<sup>2</sup>, 1,45 млрд транзисторов)



# AM3 vs. FM1

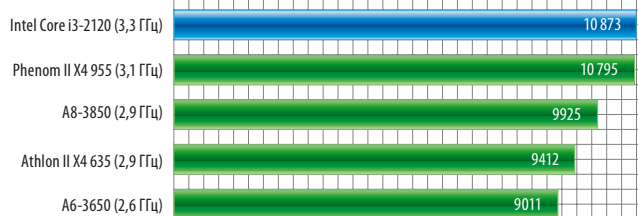


Процессоры, предназначенные для новой платформы, имеют габариты, идентичные предыдущим моделям AMD. Визуально чипы для Socket FM1 довольно просто отличить от CPU для Socket AM3 по количеству ножек (905 vs. 941). Пересчитывать их необязательно. Достаточно взглянуть на обратную сторону устройства. У классических процессоров вся

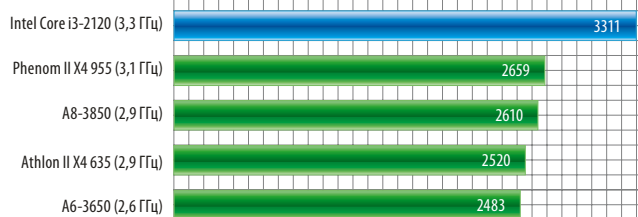
площадь занята контактами, в то время как в центральной части APU заметная площадка на подложке не имеет выводов. Также отличие состоит в расположении «ключей», предназначенных для верного позиционирования в разьеме. По этой причине у чипов А-серии нет с предшественниками ни прямой, ни обратной совместимости. В то же время сохранена преемственность на

уровне крепления СО. При желании на плате с Socket FM 1 устанавливается любой альтернативный кулер, предназначенный для AM3/AM3+. Эффективность штатной СО – средняя, ее возможностей хватает для охлаждения APU. Уровень шума во многом будет зависеть от используемого алгоритма регулировки оборотов вентилятора на материнской плате.

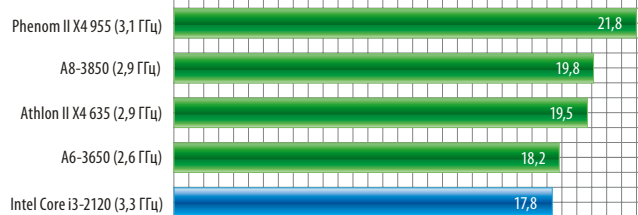
## 3DMark Vantage, тест CPU, баллы



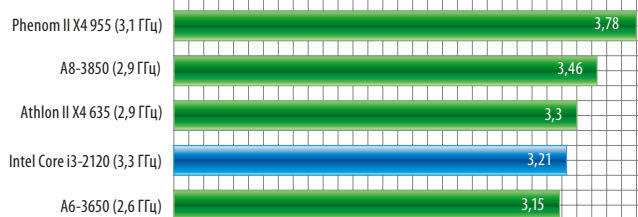
## PCMark 7, сценарий Computation, баллы



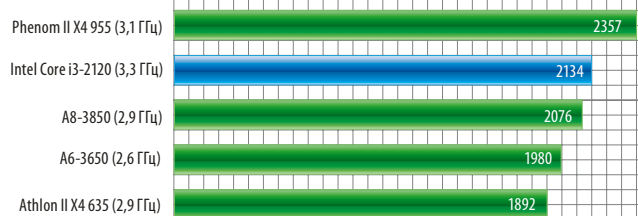
## x264 HD Benchmark 4.0, кадры/с



## CineBench 11.5



## WinRAR 4, тест производительности, КБ/с



## Чипсеты

Для десктопной платформы Lynx компания AMD предлагает два новых чипсета – A75 (Hudson D3) и A55 (Hudson D2), которые теперь имеют однокристальную конфигурацию. Микросхема, именуемая FCH (Fusion Controller Hub), служит для работы с периферийными устройствами и, по сути, выполняет роль южного моста.

Возможности AMD A75 соответствуют представлению о современном чипсете. Отметим поддержку четырех портов USB 3.0, десяти USB 2.0 и шести (!) SATA 6 Гб/с (RAID 0, 1, 10). В перечне функций также 4 линии PCI-Express x1 и три PCI. Кроме того, FCH содержит тактовый генератор и цифроаналоговый преобразователь для вывода картинки по VGA. Связь с APU обеспечивает UMI-шина с пропускной способностью 2 Гб/с.

Примечательно, что именно AMD A75 стал первым чипсетом с нативной поддержкой USB 3.0. Это значит, что все платы на нем по умолчанию будут иметь порты со скоростной шиной, при этом производителям не придется задействовать дополнительные контроллеры для реализации данного интерфейса. Единственный нюанс: даже в таком случае для работы USB 3.0 потребуется предварительная установка драйверов.

Основное отличие AMD A55 от старшей модели – отсутствие поддержки USB 3.0 и SATA 6 Гб/с. Очевидно, что упрощенный чипсет будет использоваться лишь для самых доступных решений.

## Графический дуализм

Еще одной технологией «на вырост», поддерживаемой AMD Llano, является Dual Graphics. Как несложно догадаться по названию, она предполагает использование дополнительного дискретного адаптера, который будет работать в связке с интегрированным GPU в асинхронном режиме CrossFire. Идея вполне рациональна, однако практическая реализация имеет ряд ограничений. Прежде всего, для совместной ра-

боты понадобится видеокарта начального уровня из серии Radeon HD 6xxx (6670, 6570 или 6450). С более производительным решением вклад интегрированного ядра будет незначительным, потому оно будет отключаться. Еще одним нюансом Dual Graphics является его работоспособность в случае с играми, поддерживающими DirectX 10 и 11. В проектах с более ранней версией API быстродействие снижается до уровня дискретной видеокарты, а в отдельных ситуациях даже больше.

## Разгон

Что касается разгона, то в целом платформа Lynx не благоволяет почитателям оверклокерского течения. У представленных APU заблокирован множитель, потому увеличить его тактовую частоту можно, лишь повышая частоту системной шины, которая изначально функционирует на 100 МГц. При этом необходимо учесть, что генератор имеет фиксированные коэффициенты для различных подсистем, поэтому с ростом FSB увеличивается как частота ядер x86, так и встроенного GPU и периферийных интерфейсов. Последнее в данном случае оказывается наиболее губительным для разгона. При достижении 117-120 МГц возникают проблемы с работой накопителей, причем контроллеры SSD могут начать «бастовать» даже раньше. Некоторые платы при повышении частоты системной шины до 133 МГц меняют внутренний делитель, после чего появляется возможность дальнейшего наращивания частот. Потенциал A6/A8 находится на уровне 3,6-3,8 ГГц. При определенной доле везения, должном упорстве и эффективной СО можно рассчитывать и на более высокие показатели. Впрочем, разгон APU в экстремальных формах носит скорее спортивный характер. Увеличение частот, особенно с повышением питающего напряжения, приводит к заметному росту энергопотребления платформы, что в целом несколько противоречит изначальной концепции гибридных чипов.



# Материнские платы

Представленные платы для AMD Lynx – это модели среднего класса с соответствующей оснащенностью. Среди них нет устройств, перегруженных дополнительными контроллерами, сверхнастроенных оверклокерской оснасткой и прочими атрибутами дорогостоящих решений. Даже визуально

можно без труда определить, что перед нами продукты для мейнстрим-систем.

Как минимум половина анонсированных для новой платформы материнских плат предлагается в формате mATX, и это неудивительно, поскольку APU идеально подходят для компактных, но при этом доста-

точно производительных систем. Ценовой диапазон составляет \$75–150. Как это обычно бывает на старте продаж, розничная стоимость новинок заметно превышает рекомендованную вендорами. Здесь есть хороший запас для ее снижения.

Частое обновление прошивок – привычное дело при появлении

новой платформы. Разработчики стараются повысить стабильность работы, улучшить совместимость с модулями памяти и возможности для разгона. Как показала практика, и в случае с AMD Lynx ситуация вполне ожидаема – всем производителям еще есть над чем потрудиться.

## ASRock A75Pro4

Цена – \$125

Продукт предоставлен  
ASRock, [www.asrock.com](http://www.asrock.com)

Слоты расширения 2×PCI-E x16 (x16/x4), 2×PCI-E x1, 3×PCI

Дисковая подсистема  
5×SATA 6 Гб/с

Разъемы на задней панели  
2×USB 2.0, 4×USB 3.0, PS/2,  
eSATA, FireWire, D-sub (VGA),  
DVI, HDMI, RJ-45, S/PDIF  
(оптический), 5×аудиоджек



Модель формфактора ATX от ASRock достаточно хорошо оснащена и скомпонована. На плате применена пятифазная подсистема питания, ее силовые элементы охлаждаются алюминиевым радиатором. Из нюансов отметим наличие на задней панели портов FireWire и eSATA. Для последнего используется один из чипсетных каналов SATA, потому для

подключения внутренних накопителей остается 5 разъемов. Чтобы подогреть интерес энтузиастов, которые не прочь изучить потенциал платформы, производитель предлагает клавиши Power/Reset на PCB, LED-индикатор этапов загрузки и кнопку очистки CMOS на задней панели – удобные инструменты во время разгона системы.

## ASUS F1A75-VPRO

Цена – \$130

Продукт предоставлен  
ASUS, [www.asus.ua](http://www.asus.ua)

Слоты расширения 2×PCI-E x16 (x16/x4), 2×PCI-E x1, 3×PCI

Дисковая подсистема  
6×SATA 6 Гб/с, 1×SATA 3 Гб/с

Разъемы на задней панели  
2×USB 2.0, 4×USB 3.0, PS/2,  
eSATA, D-sub (VGA), DVI, HDMI,  
DisplayPort, RJ-45, S/PDIF  
(оптический), 6×аудиоджек



Представительница серии материнских плат ASUS F1 для платформы AMD Lynx сразу обращает на себя внимание длинным эффектным «трубопроводом» для улучшенного отвода тепла, соединяющим радиаторы на чипсете и элементах VRM.

Дисковая подсистема ASUS F1A75-V PRO расширена за счет двухпортового SATA-контролле-

ра ASMedia. При этом один разъем предназначен для подключения внутренних накопителей, второй используется в роли eSATA на задней панели. Здесь же полный арсенал видеовыходов и четыре USB 3.0, еще два порта можно вывести на переднюю панель корпуса (кронштейна и соответствующей косички в комплекте нет).

## Gigabyte GA-A75M-UD2H

Цена – \$125

Продукт предоставлен  
Gigabyte, [www.gigabyte.ua](http://www.gigabyte.ua)

Слоты расширения 2×PCI-E x16 (x16/x4), PCI-E x1, PCI

Дисковая подсистема  
5×SATA 6 Гб/с

Разъемы на задней панели  
4×USB 2.0, 2×USB 3.0, PS/2,  
eSATA, FireWire, D-sub (VGA), DVI,  
HDMI, DisplayPort, RJ-45, S/PDIF  
(оптический), 6×аудиоджек



Несмотря на компактные размеры, на плате нашлось место для пары PCI-Express x16, правда, один из них работает в режиме x4 – таковы возможности новых APU.

Разнообразие интерфейсных разъемов на задней панели придется по вкусу тем, кто собирает функциональную мультимедийную систему. Gigabyte

продолжает использовать текстовый вариант BIOS, впрочем, количество настроек не позволяет отнести это к серьезным недостаткам. Четырехконтактный разъем питания ATX12V для данной платформы несколько не смущает, а вот всего двух коннекторов для подключения вентиляторов не всегда будет достаточно.

## MSI A75MA-G55

Цена – \$110

Продукт предоставлен  
MSI, [ua.msi.com](http://ua.msi.com)

Слоты расширения  
2×PCI-E x16 (x16/x4),  
1×PCI-E x1, 1×PCI

Дисковая подсистема  
6×SATA 6 Гб/с

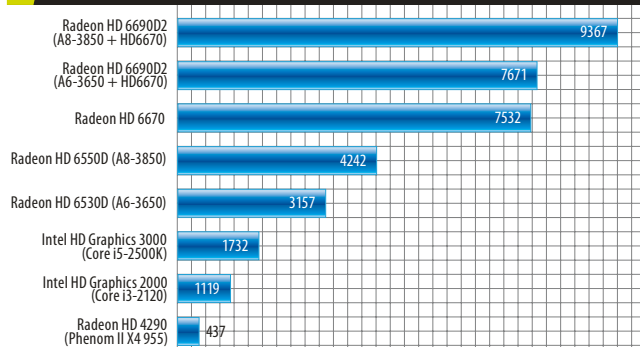
Разъемы на задней панели  
4×USB 2.0, 2×USB 3.0, PS/2,  
D-sub (VGA), DVI, HDMI, RJ-45  
(оптический), 5×аудиоджек



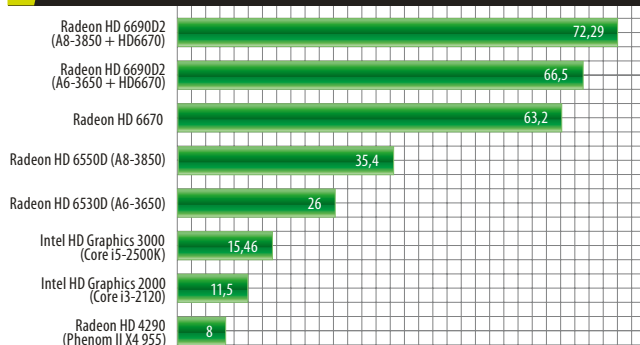
Как и большинство уже анонсированных материнских плат для платформы AMD Lynx, данная модель выполнена в формате mATX. Для A75MA-G55 разработчики задействовали гибридный вариант BIOS, в котором расположение разделов скорее соответствует текстовым версиям, при этом для навигации и можно использовать мышку.

На задней панели довольно скромное разнообразие портов. И если отсутствие FireWire не особенно расстраивает, то eSATA оказался бы весьма кстати, а цифровой аудиовыход и вовсе является очень желательным при сборке серьезного НTPC. Интерфейсные потери компенсируются сниженной ценой, так что те, кому они не понадобятся, могут сэкономить.

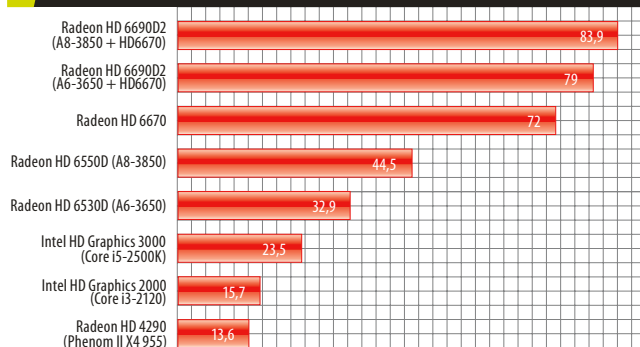
## 3DMark Vantage, режим Performance, баллы



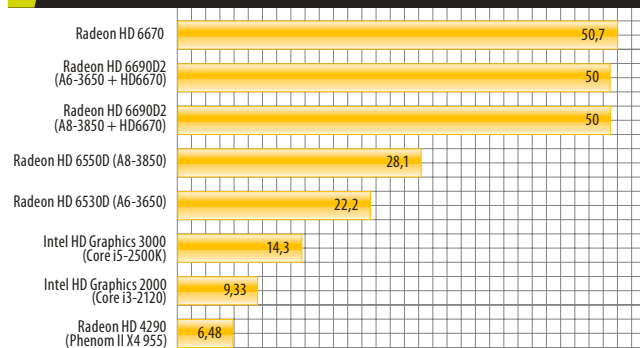
## Far Cry 2, 1280×1024, DX10, режим Optimal, кадры/с



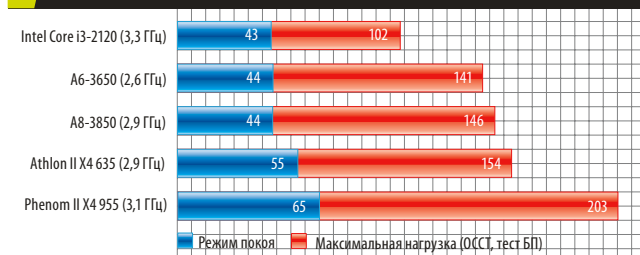
## Colin McRae: DiRT 3, 1280×1024, пресет Medium, кадры/с



## Crysis 2, 1280×1024, режим High, кадры/с



## Энергопотребление системы, Вт



## Итоги

Как и основной конкурент, AMD в дальнейшем будет параллельно развивать две настольные платформы: Socket FM1 с хорошей экономичностью и неплохим соотношением цена/производительность для массового рынка и Socket AM3+ для энтузиастов, требующих максимальных скоростей.

AMD делает большую ставку на гибридные чипы, веря в успех APU, в том числе и в сегменте настольных систем. Новая разработка компании – достаточно неординарное устройство, потому и выводы не могут быть однозначными. Определенное сожаление вызывает тот факт, что мы не видим прогресса по части процессорного быстродействия – в основе APU лежат ядра x86 с уже устаревающей архитектурой K10. Да и с точки зрения тактовых частот флагман не добрался даже до 3 ГГц. В этом случае конкуренцию Intel Core i3 с архитектурой Sandy Bridge они могут составить лишь в многопоточных приложениях за счет вдвое большего количества вычислительных блоков. Благодаря увеличенной кеш-памяти второго уровня A8-3850 действительно оказывается на 3–7% производительнее равного с ним по частоте Athlon II X4 635. В то же время схожий по цене Phenom II X4 955 в счетных задачах заметно расторопнее.

Но когда дело доходит до графических тестов, новые APU вне досягаемости для уже имеющихся на рынке интегрированных решений. В играх A8-3850 благодаря более мощному GPU выглядит поинтереснее A6-3650: здесь старшая модель на 20–25% быстрее и при этом стоит лишь на 15% дороже. Отметим,

что производительность графики в данном случае серьезно зависит от скорости работы памяти, потому DDR3-1866 в двухканальном режиме весьма желательна. К счастью, подобные наборы уже не дорогое удовольствие. Полезной может оказаться и поддержка Dual Graphics. Это хороший вариант для отложенной модернизации, при необходимости позволяющей нарастить игровую мощь системы.

Оценивая потребительские свойства Llano, отметим заметный прогресс по части энергопотребления. 32-нанометровый техпроцесс и некоторые инженерные изыски однозначно улучшили экономичность процессоров, что особенно актуально для чипов AMD.

Компании AMD удалось объединить на одном кристалле CPU и довольно мощный GPU с поддержкой DirectX 11. Это позволит обойтись без дискретной видеокарты не только почитателям офисных приложений. При желании на системе с APU можно посмотреть фактически любую современную игру, а в большинстве из них и поиграть с комфортным значением кадров/с, правда, не с максимальными настройками качества. Чтобы достичь таких же показателей на платформе Intel, без графического адаптера начального уровня не обойтись, а это дополнительные \$50–60.

Очевидно, что энтузиастов Linux вряд ли заинтересует, они могут смело дожидаться анонса чипов Zambezi для AM3+ с принципиально новой архитектурой Bulldozer. А вот для пользователей, не планирующих тратить на покупку ПК значительные суммы, вариант с APU окажется вполне жизнеспособным.

## Конфигурация тестового стенда

Процессор	AMD A8-3850, A6-3650, Athlon II X4 635, Phenom II X4 955, Intel Core i3-2120, Core i5-2500K
Материнская плата	ASRock 890GX Extreme4, ASRock Z68 Pro3
Оперативная память	Kingston HyperX Genesis KHX2133C9AD3X2K2/4GX
Видеокарта	Sapphire Ultimate HD6670 1G
Накопитель	WD WD1001FALS
Блок питания	be quiet! Dark Power Pro 1000W

## Продукты предоставлены

AMD	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a> , BRAIN Computers, <a href="http://www.brain.com.ua">www.brain.com.ua</a>
ASRock	ERC, <a href="http://www.erc.ua">www.erc.ua</a> , «Ром», <a href="http://www.roma.ua">www.roma.ua</a>
be quiet!	Revoltec, <a href="http://www.revoltec.com.ua">www.revoltec.com.ua</a>
Intel	Intel, <a href="http://www.intel.ua">www.intel.ua</a>
Kingston	Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>
Sapphire	Sapphire, <a href="http://www.sapphiretech.com">www.sapphiretech.com</a>
WD	WD, <a href="http://www.wdc.com">www.wdc.com</a>



**hotline**  
выбирать легко!

ОТЗЫВЫ  
О МАГАЗИНАХ

ОТЗЫВЫ  
О ТОВАРАХ

Помогите  
выбрать!



ПЛАНИРУЕШЬ ПОКУПКУ?  
ВОСПОЛЬЗУЙСЯ ОТЗЫВАМИ  
ДРУГИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ  
НА hotline.ua



# СУПЕР-КУЛЕРЫ 2011:

## НОВИНКИ сезона

Олег Голубович

Под конец лета на украинском рынке появились весьма интересные процессорные кулеры от ведущих производителей. Примечательно, что эту нишу осваивают новые компании. Мы рассмотрели самые эффектные модели и представили результаты их тестирования в этом материале.



Фото Александра Макаренко



### Inno3D

iChill XXX

Цена – \$23

Продукт предоставлен  
«Техніка для Бізнесу»,  
tdb.com.ua



### Inno3D

iChill X5

Цена – \$31

Продукт предоставлен  
«Техніка для Бізнесу»,  
tdb.com.ua



#### вердикт



**ЗА**  
Габариты; стоимость;  
эффективность

**ПРОТИВ**  
С учетом позиционирования – не обнаружено

Известный производитель графических адаптеров осваивает новое для себя направление. Ассортимент процессорных кулеров компании пока небольшой, но модель iChill XXX выглядит весьма привлекательно: эта «башенка», продуваемая 92-миллиметровым вентилятором, демонстрирует среднюю эффективность, зато может похвастать универсальным креплением и очень гуманной стоимостью. Компактный радиатор выполнен на базе трех тепловых трубок. Габариты конструкции – 120×99×134 мм.

В комплекте с младшим решением Inno3D поставляется крепежная пластина, а процесс установки весьма прост и понятен. Пропеллер iChill XXX может показаться шумноватым, однако по сравнению с другими устройствами он далеко не лидер по назойливости и громкости в работе.

#### вердикт



**ЗА**  
Габариты; производительность; тишина в работе; цена

**ПРОТИВ**  
Не обнаружено

Старшая версия кулера от Inno3D также выполнена на базе компактного радиатора башенного типа. Конструкция на этот раз основана на пяти тепловых трубках. Обе рассмотренные СО имеют весьма удобное идентичное крепление. Впрочем, для их монтажа в систему придется вынимать материнскую плату из корпуса из-за необходимости установки фиксирующей пластины.

Радиатор продувается тихим 120-миллиметровым вентилятором. Габариты конструкции составляют 160×127×100 мм, поэтому рассматриваемая модель поместится даже в тесных корпусах. iChill X5 оказался одним из самых тихих участников тестирования и, невзирая на это, продемонстрировал хорошие показатели охлаждения CPU. С более агрессивным вентилятором он способен ощутимо улучшить результат при малых и средних тепловых нагрузках.





## Noctua

NH-C14

Цена – \$88

Продукт предоставлен  
«Евро Плюс», [www.eplus.kiev.ua](http://www.eplus.kiev.ua)

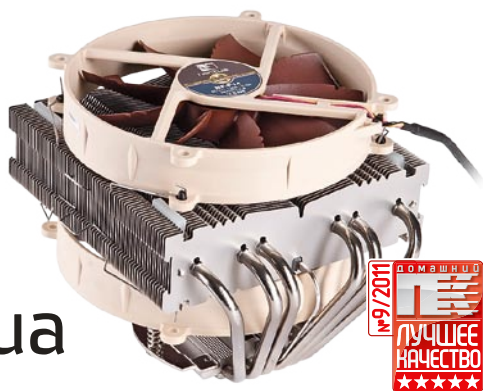
### вердикт



**ЗА**

Дизайн; производительность; тишина в работе; два вентилятора в комплекте

**ПРОТИВ**  
Стоимость



Австрийский бренд Noctua отлично зарекомендовал себя на рынке систем охлаждения. Решения компании отличаются высокой эффективностью и тишиной в работе. Кулер NH-C14 – не исключение. Модель имеет горизонтально ориентированный радиатор, основанный на шести тепловых трубках. В комплекте поставляются два 140-миллиметровых вентилятора, что позволяет комбинировать варианты продува конструкции. Самый производительный из них – направление воздушного потока на материнскую плату.

Выбирая NH-C14, владельцам оперативной памяти с высокими радиаторами следует быть осторожными: возможна несовместимость габаритной конструкции (130×140×166 мм) и ОЗУ. В остальном к разработке Noctua у нас претензий не возникло. Рекордные показатели эффективности позволили этому кулеру получить награду за лучшее качество.



## Scythe

Mugen 3

Цена – \$55

Продукт предоставлен  
«1-Инком»,  
[www.1-incom.com.ua](http://www.1-incom.com.ua)

### вердикт



**ЗА**

Эффективность; универсальность; умеренно тихий; стоимость

**ПРОТИВ**  
Неудобное крепление



Линейка кулеров Mugen получала самые лестные отзывы в предыдущих тестированиях «Домашнего ПК», поэтому от третьей реинкарнации модели мы ожидали чрезвычайно высоких показателей в работе. Детские Scythe оправдало возложенные надежды, продемонстрировав отменные результаты. Интересно, что Mugen 3 комплектуется всего одним вентилятором (соответствующие данные приведены на диаграмме), но со вторым на равных соперничает с Noctua NH-C14.

Рассматриваемый продукт имеет приемлемый уровень шума и не будет выделяться на фоне среднестатистического системного блока. Единственное, что вызывает нарекания, – не самое удобное крепление. Впрочем, для надежной фиксации конструкции весом 825 г оно вполне оправданно.



## Scythe

Susanoo

Цена – \$95

Продукт предоставлен  
«1-Инком»,  
[www.1-incom.com.ua](http://www.1-incom.com.ua)

### вердикт



**ЗА**

Оригинальный внешний вид; эффективность

**ПРОТИВ**  
Масса и габариты; цена



Этот кулер является самым монструозным из рассмотренных нами серийных решений. Впечатляющая конструкция с горизонтальным расположением радиатора выполнена на базе двенадцати (!) тепловых трубок и продувается четырьмя 100-миллиметровыми вентиляторами. Вес Susanoo слегка превышает 1,5 кг, а габариты составляют 210×210×160 мм. Надежное крепление с пластиной в данном случае обязательно.

Может показаться, что огромный радиатор будет упираться во все соседние компоненты, однако это не так. Рассматриваемая модель сконструирована весьма грамотно и может эффективно обдувать среднестатистическую полноформатную видеокарту. Кулер неплохо справляется со своей задачей, но для рядового ПК стоит присмотреть более эlegantные решения. Удел Susanoo – роль шоу-стоппера на открытых тестовых стендах.



## Zalman

CNPS5X

Цена – \$27

Продукт предоставлен  
«Зона51», [www.zona51.com](http://www.zona51.com)

### вердикт



**ЗА**

Габариты; удобство установки

**ПРОТИВ**  
Производительность; цена; шум в работе



Ранее мы тестировали миниатюрный процессорный кулер Zalman CNPS8000A. Рассматриваемая модель во многом его напоминает, за исключением ориентации радиатора: у CNPS5X он вертикальный. Данный продукт является самым легким и компактным среди представленных в материале, масса конструкции составляет всего 320 г, габариты – 127×64×134 мм.

Zalman CNPS5X имеет продуманное и удобное крепление для установки на все современные платформы кроме LGA1366. Оно и понятно: запас прочности рассматриваемой модели невысок. При низких тепловых нагрузках кулер выглядит неплохо благодаря агрессивному вентилятору, что, впрочем, сказывается на уровне шума. Однако небольшой радиатор на базе трех тонких трубок не способен обеспечить эффективный теплоотвод при охлаждении форсированных процессоров.



## Zalman

### CNPS7X LED

Цена – \$39

Продукт предоставлен  
«Зона51», [www.zona51.com](http://www.zona51.com)

#### вердикт

★★★★★  
**ЗА**  
Дизайн; габариты; крепление

**ПРОТИВ**  
Дороговат



Модель CNPS7X LED оснащена V-образным радиатором, выполненным на базе трех тепловых трубок. По задумке инженеров их прямой контакт с теплораспределителем процессора должен улучшить эффективность охлаждения. Конструкция продувается 92-миллиметровым вентилятором, снабженным синей подсветкой. Устройство демонстрирует средние показатели в работе. Благодаря оригинальному дизайну оно способно украсить яркий системный блок и поэтому имеет право на жизнь. Впрочем, за сумму, эквивалентную стоимости Zalman CNPS7X LED, можно приобрести более эффективный кулер (или наоборот, сэкономить при покупке аналогичного по производительности решения). Тем не менее известный бренд, компактные габариты и удобное крепление станут теми факторами, которые проложат дорогу CNPS7X LED в ПК пользователей.



## Zalman

### CNPS11X Extreme

Цена – \$69

Продукт предоставлен  
«Зона51», [www.zona51.com](http://www.zona51.com)

#### вердикт

★★★★★  
**ЗА**  
Шикарный внешний вид; вентилятор с подсветкой; удобное и надежное крепление

**ПРОТИВ**  
Стоимость; шумноват



Как и у модели CNPS7X LED, у Zalman CNPS11X Extreme тоже V-образный радиатор. Правда, на этот раз выполненный на базе пяти толстых тепловых трубок. Темное покрытие и черные вставки делают рассматриваемый образец лучшим в дизайнерском плане. Старшая конфигурация линейки южнокорейского производителя по праву может называться суперкулером, хотя с лидерами в сегменте воздушного охлаждения соперничать ей достаточно тяжело.

Zalman CNPS11X Extreme отличается весьма надежным и продуманным креплением. Любителей моддинга порадует синяя подсветка вентилятора. Последний, к слову, шумноват на максимальных оборотах, но поставляемый в комплекте переходник быстро решит эту проблему. За громкое имя производителя традиционно придется доплатить, однако у CNPS11X Extreme точно найдется достаточно поклонников.

## Методика тестирования

Испытания рассмотренных систем охлаждения проводились на открытом тестовом стенде. Температура окружающего воздуха находилась на уровне 25 °C.

Прогрев CPU осуществлялся утилитой LinX 0.6.4. Тестирование одного кулера в режиме нагрузки длилось 15 минут. Традиционно мы фиксировали два значения температуры: максимальное и

минимальное после 10 минут простоя системы. Энергосберегающие технологии процессора были отключены. Для мониторинга использовалась программа Real Temp 3.67. На диаграмме отображены среднеарифметические значения для всех ядер CPU. Чтобы удостовериться в повторяемости результатов, мы проверяли каждый кулер не менее трех раз.

## Итоги

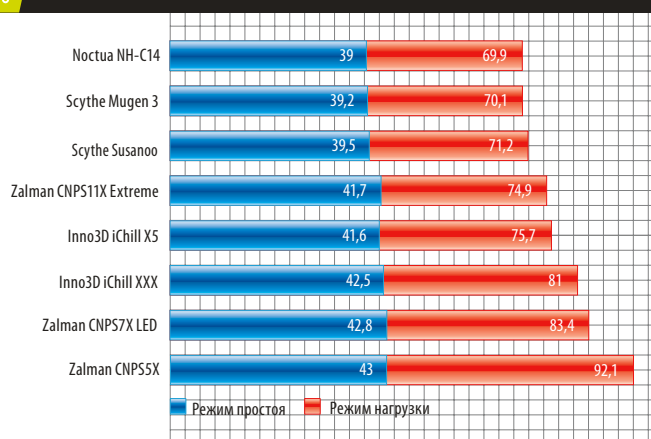
В ходе более ранних исследований эффективности СО мы пришли к выводу, что потенциал современных воздушных суперкулеров практически исчерпан. Битве за каждый градус сегодня уделяется меньше времени, чем диверсификации модельных рядов и поиску оптимальных недорогих решений. На рынке появляются новые игроки, что должно порадовать конечного потребителя.

**Noctua NH-C14** очень качественно выполнен, поставляется с двумя высокоскоростными вентиляторами и демонстрирует рекордные показатели. Впрочем, продукты австрийского разработчика никогда

не выделялись гуманной ценой. Эта модель получает награду **«Выбор редакции: лучшее качество»**.

По пятам за лидером следует Scythe Mugen 3 – весьма достойное продолжение именитой линейки японской компании. Монструозный Susanoо впечатляет не столько производительностью, сколько габаритами и оригинальностью конструкции. Среди участников тестирования выделим также Inno3D iChill X5, продемонстрировавший отменную эффективность в пересчете на стоимость. Пожалуй, на сегодняшний день он является одним из лучших в сегменте недорогих суперкулеров.

#### Температура процессора, °C (Core i5-2500K@4 ГГц, 1,35 В)



#### Конфигурация тестового стенда

Процессор	Core i5-2500K @4 ГГц, 1,35 В
Материнская плата	ASUS Maximus IV GENE-Z
Оперативная память	Kingston HyperX Genesis KHX2133C9AD3X2K2/4GX
Видеокарта	MSI N580GTX Lightning
Блок питания	be quiet! Straight Power 700W (E6)
Операционная система	Windows 7 Ultimate

#### Продукты предоставлены

ASUS	Представительство ASUS, <a href="http://www.asus.ua">www.asus.ua</a>
be quiet!	Revoltec, <a href="http://www.revoltec.com.ua">www.revoltec.com.ua</a>
Intel	Intel, <a href="http://www.intel.ua">www.intel.ua</a>
Kingston	Представительство Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>



**hotline**  
выбирать легко!



 +45  
голосов

 -23  
голоса

КУПИЛ  
ЧЕРЕЗ [hotline.ua](http://hotline.ua) –  
ОЦЕНИ МАГАЗИН!

ЗАПОЛНИ АНКЕТУ

**Цена**

соответствовала заявленной на hotline?

**Наличие**

товара соответствовало заявленному?

**Заказ по телефону или e-mail**  
прошел без проблем?

**Заказ «через корзину»**  
сделан удобно?

**Выдача товара на складе**  
организована хорошо?

**Доставка**

покупки прошла без проблем?

**Выбор товара**

на сайте магазина реализован удобно?

**Ассортимент**

магазина меня удовлетворил?

**Права покупателя**

магазин соблюдает?

**Рекомендуете ли Вы магазин?**



**ОСТАВЬ СВОЙ КОММЕНТАРИЙ!**

# История и будущее



Долгое время телевидение, средства связи, персональные компьютеры и игровые приставки развивались независимыми, параллельными курсами. Но в последние десять лет конвергенция между этими отраслями стала настолько сильной, что сейчас порой трудно понять, что перед нами – компьютер, телефон или игровая приставка. Мы подготовили эту инфографику, чтобы вспомнить этапы развития телекоммуникационных технологий и попробовать заглянуть в недалекое будущее.

протестирован первый телефон Белла

## Телефон

1876

продемонстрирована возможность трансляции 3D-телесигнала

1928

1946

совершен первый коммерческий звонок по мобильному телефону

1958

начало использования модемов для передачи данных по телефонной линии

1973

произведен звонок с прототипа первого сотового телефона Motorola DynaTAC



## Телевизор

1926

публикация демонстрация передачи телесигнала с помощью механико-электрической системы

1934

Telefunken, первый коммерческий телеприемник

1936

в США, Великобритании и Германии начинается регулярное вещание полностью электронного телевидения

1944

первая цветная электронная телесистема Telechrome

1950

в США начинаются регулярные телетрансляции в цвете

## Игровые консоли

1971

представлены первые потребительские кассетные видеомэгнитофоны

1972

Magnavox Odyssey - первая домашняя игровая консоль

## Wearable computer

первый надеваемый ПК для предсказания положения рулетки

1961

## ПК

1957

ВМ 610, первый персональный компьютер, управляемый с помощью клавиатуры и размещенный в обычном офисе

1973

Xerox Alto, компьютер-прототип, имевший все элементы, присутствующие в современном ПК, - мышь, пиксельный дисплей, оконный интерфейс и т. д.



члены команды USS Enterprise (NCC-1701) в сериале Star Trek пользуются планшетными ПК

1966

1968

Алан Кей описал Dynabook, концепт планшетного ПК для детей

## PDA

1965

один из первых программируемых калькуляторов Casio AL-1000

1974

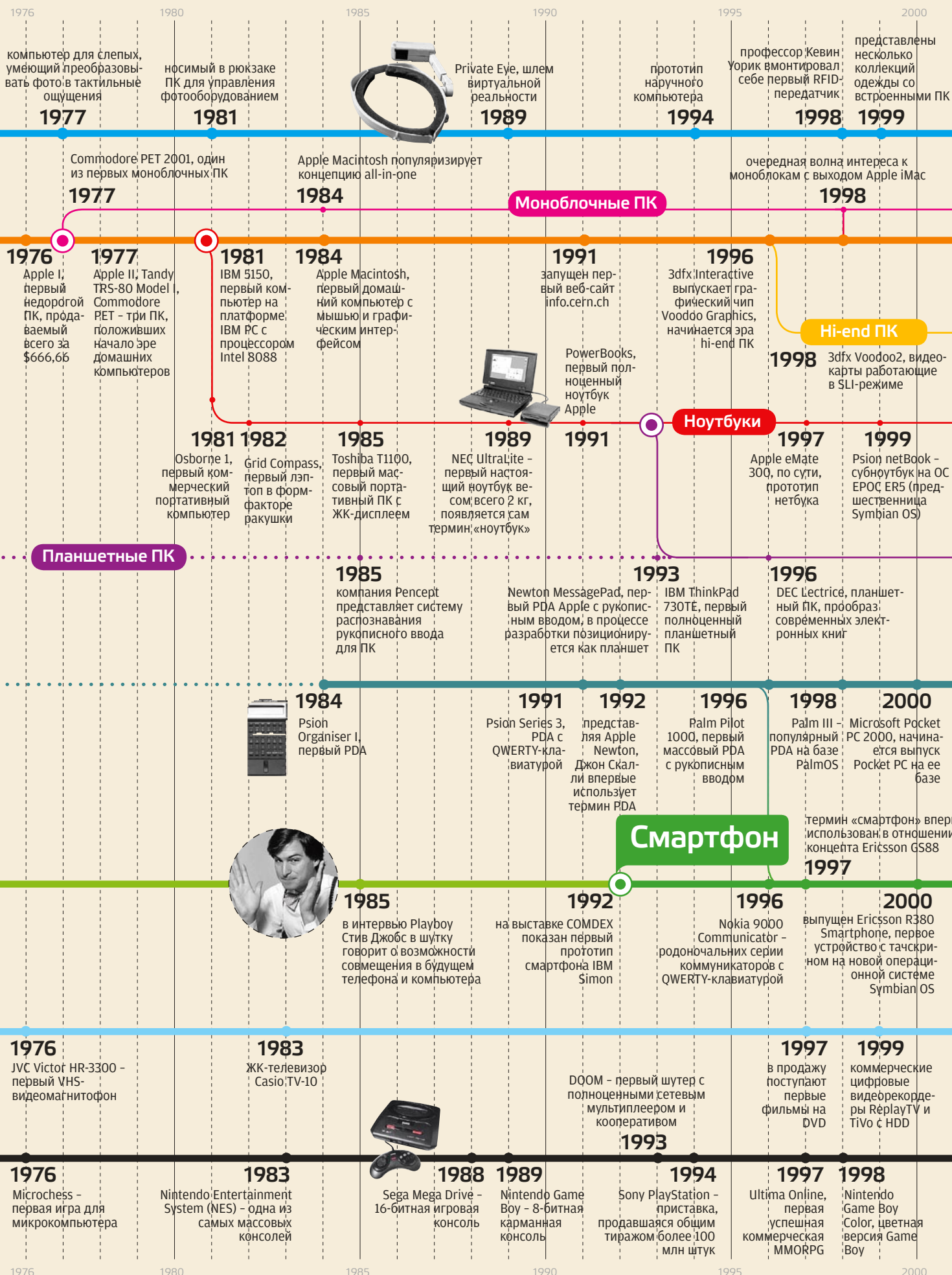
Hewlett-Packard HP-65, первый карманный калькулятор



1951

NIMROD - первый компьютер, созданный специально для игры в ним





## Wearable computer

жена Кевина Уорика, Ирена, носит ожерелье, связанное через имплантаты мужа с его нервной системой.

2002

армией США тестируются носимые боевые ПК в рамках программы Land Warrior

2004

показ носимых боевых ПК в рамках программы Future Force Warrior

2007



2010

## ПК

Apple iMac G4 – новая модель all-in-one с ЖК-дисплеем

2002

## Моноблочные ПК

HP TouchSmart IQ770, первый моноблочный тачскрин ПК

2007

ASUS Eee Top, первый моноблочный ПК на базе Intel Atom

2008

2002

выход Windows XP Media Center Edition

## Hi-end ПК

2003

появление первых коммерческих Home Theater PC (HTPC)

## HTPC



2006

AGEIA PhysX – физический акселератор

цифровые медиаплееры и Smart TV вытесняют HTPC с рынка

2010



Билл Гейтс представляет концепцию Microsoft Tablet PC и ОС Windows XP Tablet PC Edition

2001

## PDA

## Ноутбуки



ASUS Eee PC, первый нетбук на процессоре Intel Atom

2007

Apple MacBook Air, сверхтонкий суб-ноутбук в алюминиевом корпусе

2008

продажи ноутбуков опережают продажи десктопов

2009

Apple MacBook Air исключительно с SSD-накопителем

2010

## Нетбуки

представлена концепция смартфонов от Qualcomm

2009

MobileDemand xTablet T7000 Rugged Tablet PC на базе Windows 7

## Планшетные ПК



2005  
Samsung Q1, первый ultra-mobile PC (UMPC)

2007

Apple iPod touch, плеер с функциональностью мини-планшета

2007

Intel демонстрирует прототип mobile Internet device (MID)

2007

## UMPC

## MID

2010  
Apple iPad на базе iOS

## Смартфон

Microsoft анонсирует ОС Pocket PC 2002, используемую как в PDA, так и в смартфонах

2001

компания RIM выпускает первое устройство BlackBerry

2002



2006  
происходит активное вытеснение PDA смартфонами, многие компании закрывают производство карманных ПК

представлен Apple iPhone

2007

анонсирована операционная система Android

2008



выходят первые устройства на Windows Phone 7

2010

## Телевизор

первый Blu-ray-плеер Sony BDZ-S77

2003

появляются первые медиаплееры

2006

стартуют продажи Apple TV

2007

первые модели телевизоров с функциями Smart TV

2008

начато регулярное вещание 3D-передач и фильмов

2010

## Игровые консоли

2001

Microsoft Xbox – первая приставка от Microsoft  
Bejeweled, match-3 – прародительница рынка казуальных игр

Steam – система онлайн-дистрибуции от Valve

2003

камера EyeToy для Sony PlayStation 2, позволяющая управлять играми собственным телом

World of Warcraft, самая заселенная и успешная MMORPG

2004

Nintendo DS – карманная консоль с двумя экранами, продано 146 млн штук



2005

Microsoft Xbox 360 – первая консоль 7-го поколения

Sony PlayStation 3, консоль-медиацентр

2006

Nintendo Wii, приставка с революционным контроллером, отслеживающим перемещения

стартует Facebook Platform, вызвавшая бум социальных игр

2007

запущен Apple AppStore для iOS, на сегодня в нем 70% приложений-игры

2008

Kinect for Xbox 360, улучшенный аналог EyeToy от Microsoft

2010

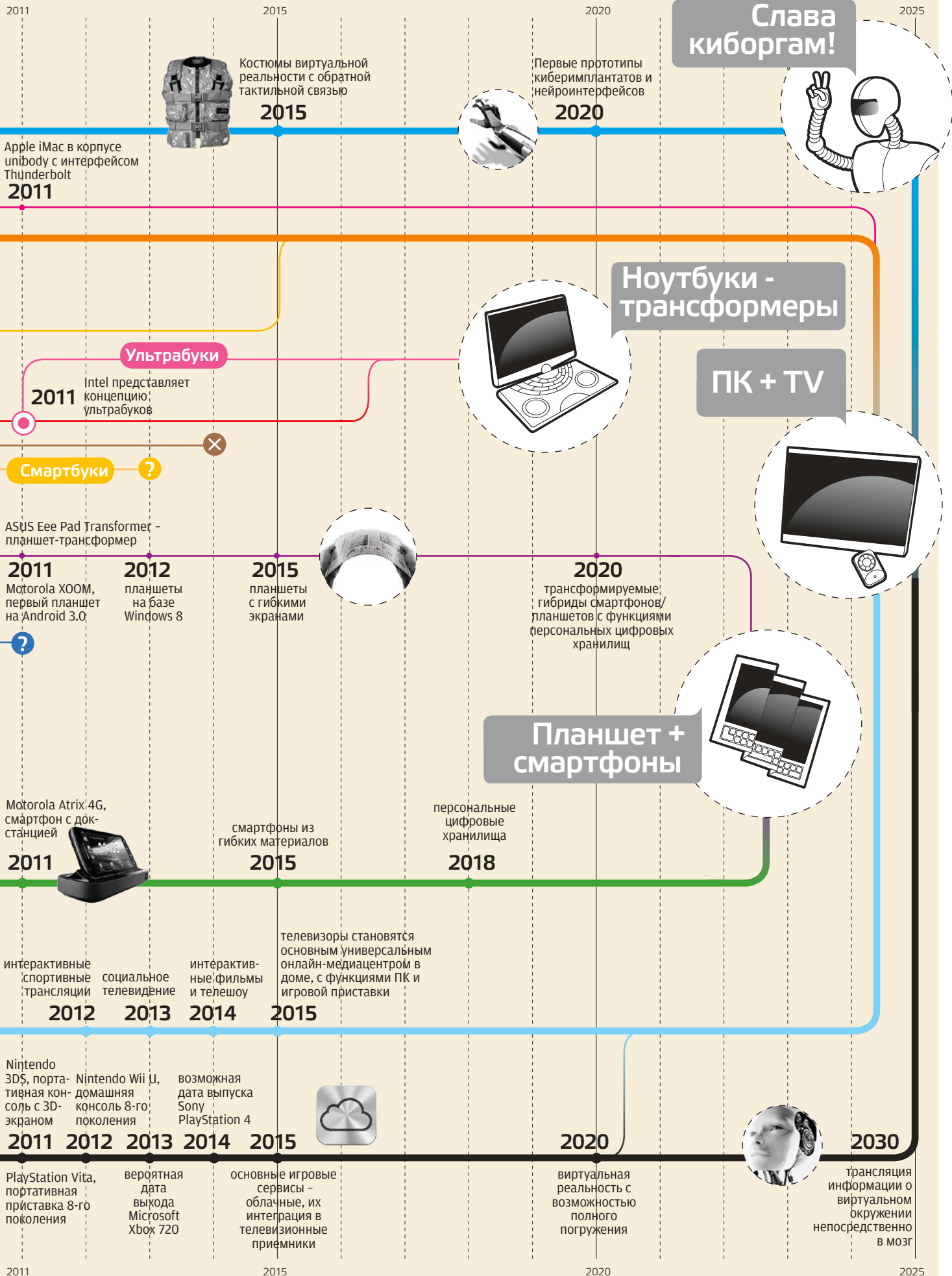
в США запущен облачный игровой сервис OnLive

2001

2005

2010

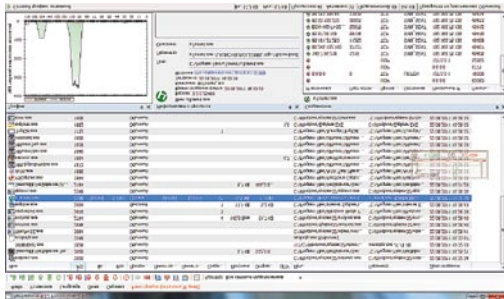




# СофтWare

Больше софта на [dpk.com.ua](http://dpk.com.ua)

Алексей Фингерут



## NetBalancer 4.1

Freeware/shareware, \$30

Разработчик SeriousBit

Сайт [seriousbit.com/netbalancer](http://seriousbit.com/netbalancer)

Размер 1,6 МБ

Адрес загрузки [seriousbit.com/download](http://seriousbit.com/download)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

NetBalancer позволяет распределять интернет-трафик между отдельными приложениями, чтобы они не мешали друг другу и не тормозили работу пользователя, занимая весь канал. В отличие от похожей утилиты NetLimiter здесь доступны не только явное ограничение скорости (не больше XXX КБ/с на прием или отдачу), но и установка приоритетов «низкий/обычный/высокий». Программа управляет отдельными процессами и ведет по ним статистику, показывая скорость загрузки/отдачи и объем переданных данных. Для каждого из них имеется список открытых соединений, причем сетевую активность можно не только ограничить, но и заблокировать вообще. NetBalancer может выступать как утилита для визуализации скорости загрузки, осуществляя ее глобальный мониторинг в главном окне, на плавающем мини-графике или иконке в трее. Возможно управление отдельными сетевыми адаптерами и установка лимитов трафика для компьютеров локальной сети. Бесплатный вариант полнофункционален, но имеет ограничения на управление процессами и расширенными правилами (максимум 5). В новой версии NetBalancer 4.1 реализован планировщик, позволяющий, например, по ночам убирать ограничение скорости для торрент-клиента. Также появилась возможность остановки управления трафиком через иконку программы в трее.

## SSD Tweaker 1.9.8

Freeware/shareware, \$12

Разработчик Elpamsoft.com

Сайт [elpamsoft.com](http://elpamsoft.com)

Размер 0,2 МБ

Адрес загрузки [elpamsoft.com/Downloads.aspx](http://elpamsoft.com/Downloads.aspx)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Утилита быстрой настройки системы для использования с твердотельными накопителями – отключает ненужные больше функции, выполняющие лишние

КРАТКО

## Skype 5.5

Freeware

Разработчик Skype

Сайт [skype.com](http://skype.com)

Размер 23 МБ



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

В новой версии Skype реализована полная интеграция с социальной сетью Facebook (обновление и отображение статусов, чат), которая может показаться даже слишком навязчивой. Кроме того, улучшена стабильность видеосвязи, обновлены смайлики, внесен ряд доработок в интерфейс.

## Sumatra PDF 1.7

Freeware,  
open source

Разработчик Krzysztof Kowalczyk

Сайт [blog.kowalczyk.info/software/sumatrapdf](http://blog.kowalczyk.info/software/sumatrapdf)

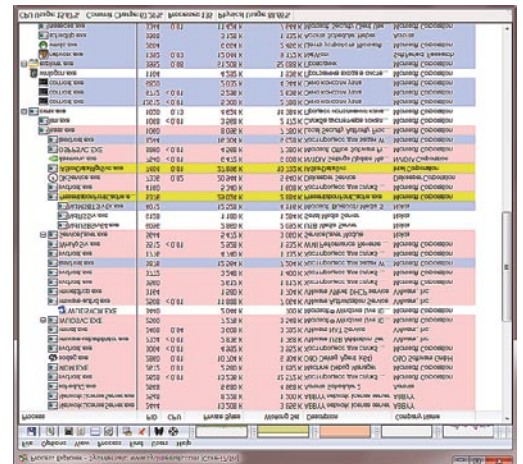
Размер 4 МБ



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Минималистская программа для просмотра документов в форматах PDF и DjVu, а также файлов XPS, CBZ и CBR. Автор продолжает снабжать Sumatra PDF полезными функциями, в версии 1.7 появились «Избранное» и поддержка внутренней нумерации страниц документа (например, «i, ii, iii»).

операции и зря снижающие ресурс SSD. Не содержит сомнительных вариантов оптимизации (вроде отключения файла подкачки или его переноса на виртуальный диск в ОЗУ), все опции выглядят безопасно и полезно, для каждой дается описание. Для оптимизации достаточно снять галочки с перечисленных системных функций и выбрать рекомендованные пункты для механизмов упреждающего чтения или просто нажать большую кнопку «Сделать хорошо» (автоматическая настройка) и перезагрузиться. Имеется платный вариант SSD Tweaker Pro с возможностью принудительного запуска операции TRIM и некоторыми откровенно лишними опциями. Интерфейс утилиты и локализация на русский ужасны, так что вряд найдутся желающие уплатить за странные дополнительные функции почти 100 грн. В последних версиях SSD Tweaker исправлены мелкие ошибки и откорректированы настройки для Windows 7.



## Process Explorer 15.03

Freeware

Разработчик Mark Russinovich

Сайт [technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb896653](http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb896653)

Размер 1,8 МБ

Адрес загрузки [technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals/bb896653](http://technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals/bb896653)

Знаменитая утилита для замены Диспетчера задач Windows, пять лет назад приобретенная Microsoft вместе с ее автором, Windows-гигантом Марком Руссиновичем. Бесплатна, обладает спартанским интерфейсом, предоставляет богатые возможности по управлению процессами и мониторингу системных ресурсов. В версии с символическим номером 15.0 добавлены мониторинг загрузки видеокарты для Windows Vista/7 (GPU, память) и возможность перезапуска сервисов, улучшен внешний вид графиков, уменьшен потребляемый объем памяти. В нескольких последующих обновлениях исправлялись мелкие ошибки.



## VirtualBox 4.1.2

Freeware

Разработчик Oracle

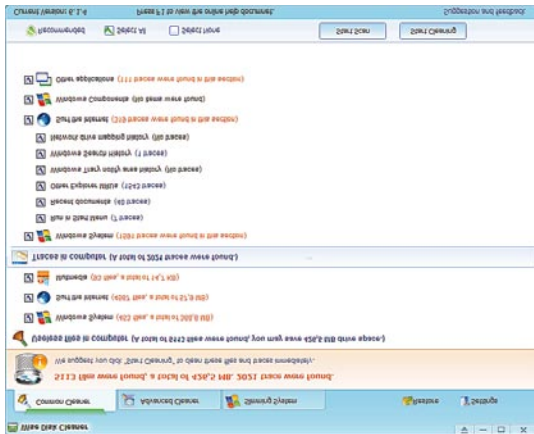
Сайт [virtualbox.org](http://virtualbox.org)

Размер 88 МБ

Адрес загрузки [virtualbox.org/wiki/Downloads](http://virtualbox.org/wiki/Downloads)



Качественный, функциональный и, главное, бесплатный пакет для создания и запуска виртуальных машин. Важным новшеством VirtualBox 4.1 стала поддержка интерфейса Windows Aero без манипуляций с «безопасным режимом» (требуется выделить виртуальной машине 128 МБ видеопамати и включить поддержку 3D-ускорения). Кроме того, в версиях 4.1.0 и 4.1.2 был исправлен ряд ошибок, а также реализованы несколько новых возможностей.



## Wise Disk Cleaner 6.14

Freeware/shareware, \$20

Разработчик ZhiQing Soft

Сайт [wisecleaner.com](http://wisecleaner.com)

Размер 1,7 МБ

Адрес загрузки [wisecleaner.com/download.html](http://wisecleaner.com/download.html)



Утилита для удаления с дисков различного мусора и ликвидации следов работы приложений. Обладает высокой скоростью, имеет симпатичный и наглядный интерфейс, предлагает инструменты для расширенного поиска ненужных файлов и удаления компонентов Windows, умеет функционировать по расписанию, есть вариант для переносных накопителей. В шестой версии повышена скорость работы, обновлен интерфейс, расширено число проверяемых объектов.

## Wise Registry Cleaner 6.14

Freeware/shareware, \$20

Разработчик ZhiQing Soft

Сайт [wisecleaner.com](http://wisecleaner.com)

Размер 1,6 МБ

Адрес загрузки [wisecleaner.com/download.html](http://wisecleaner.com/download.html)



Утилита-побратим Wise Disk Cleaner, предназначенная для поиска ошибок в системном реестре и обладающая тем же набором преимуществ и недостатков (включая отсутствие русской локализации). В шестой версии Wise Registry Cleaner повышена скорость работы и обновлен интерфейс, кроме того, добавлен набор опций для оптимизации быстродействия ОС, появился модуль дефрагментации реестра.

## КРАТКО

### BWMeter 6.0.1

Shareware, \$30

Разработчик DeskSoft

Сайт

[www.desksoft.com/BWMeter.htm](http://www.desksoft.com/BWMeter.htm)

Размер 0,8 МБ



Пожалуй, лучшая утилита для визуализации скорости сетевых соединений и подсчета трафика – чрезвычайно функциональная и гибко настраиваемая. К сожалению, разработчики снова выступают антирекламой платного ПО – за сомнительные изменения пятой (файрвол) и новой шестой (переработанный сетевой драйвер) версии пользователю опять нужно уплатить половину стоимости программы.

### EASEUS Partition Master Home Edition 9.0



Freeware

Разработчик

CHENGDU YIWO Tech Development

Сайт [partition-tool.com/personal.htm](http://partition-tool.com/personal.htm)

Размер 11 МБ

Бесплатный менеджер разделов винчестера, который кроме стандартных операций по созданию/удалению разделов прямо из Windows поддерживает также изменение их размера, конвертирование файловой системы и ряд других операций. В версии 9.0 программа научилась объединять два находящихся рядом раздела и затирать данные на нераспределенном пространстве диска без возможности восстановления.

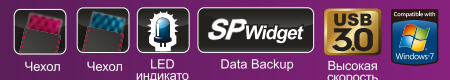
Непреодолимое  
обаяние

## 2.5" Портативный Жесткий Диск Diamond D10

- Суперскоростной интерфейс USB 3.0, обратно совместим с USB 2.0
- Высокая пропускная способность - до 5 Гбит/сек
- Изысканный и роскошный дизайн
- Сочетание технологии и стильного дизайна
- Переход в энергосберегающий режим ожидания
- LED индикатор питания и доступа к данным
- Чехол в комплекте



500GB / 640GB / 750GB / 1TB



Memory is personal



MTI

SSkir

YUG CONTRACT

<http://www.mti.ua>  
тел +38 044 581-56-70

Тел. 380 (44) 453 96-82  
Тел. 380 (44) 453 96-83

<http://yugcontract.ua/>  
тел +38 044 537 48 00

## Calibre 0.8.13



Утилита для организации электронной библиотеки

## Freeware



Разработчик Kovid Goyal

Сайт calibre-ebook.com

Размер 40 МБ

Адрес загрузки

calibre-ebook.com/download\_windows

Сергей Светличный

Электронные книги уверенно отвоевывают себе место под солнцем, все сильнее тесня бумажные. Это и неудивительно, ведь у них масса преимуществ: более низкая цена, возможность купить практически любую книгу, находясь в любом городе, отсутствие необходимости таскать с собой в отпуске целую охапку не самых легких томов, да и не в каждой квартире можно отвести достаточно места для объемных книжных шкафов.

Однако ярые поклонники чтения на электронных устройствах сталкиваются с проблемой, неизвестной любителям «тепловой ламповой бумаги», – организации своей библиотеки. Книги бывают в разных форматах, к тому же не все из них распознаются тем или иным устройством, у них могут быть неправильно оформленные теги и т. д. На помощь приходит утилита Calibre – ультимативный менеджер е-книг.

Она знакома с самыми различными ридерами, начиная от Amazon Kindle и заканчивая смартфонами на Android, так что, выбрав при первом запуске свое устройство, вам уже не нужно будет беспокоиться о конвертации книги перед ее отправкой в «читалку» – Calibre все сделает автоматически. Сама же программа поддерживает все сколь угодно распространенные форматы – EPUB, LRF, FB2, MOBI, PDF, TXT, RTF, HTML и т. д. – плюс умеет работать с книгами в архивах. С ее помощью можно отредактировать метаданные, добавить обложку, переслать файл на подключенное



устройство, открыть его для чтения и проделать еще целый ряд операций. К сожалению, имеющийся поиск метаданных в онлайн для русскоязычного контента бесполезен – он частенько находит совершенно другие книги.

В Calibre встроена функция поиска изданий в онлайн-библиотеках и магазинах, однако из известных русскоязычных ресурсов тут поддерживается лишь OZON.ru, у которого выбор электронных книг не так богат, как хотелось бы.

Также стоит отметить возможность расширения функциональности с помощью плагинов – например, таким образом можно научить Calibre создавать коллекции в Kindle 3.

## вердикт



**ЗА**  
Отличная функциональность; поддержка массы устройств

**ПРОТИВ**

Не самый удобный интерфейс

## TrustPort Total Protection 2012

Комплексная защита ПК



Shareware  
(30 дней trial, лицензия  
на 1 год – \$31,50)



Разработчик TrustPort

Сайт trustport.com.ua

Размер 250 МБ

Адрес загрузки

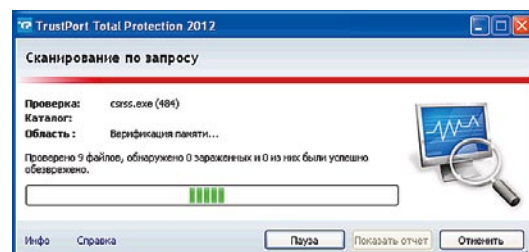
trustport.com.ua/downloads.html

Сергей Светличный

Комплексная система защиты TrustPort Total Protection является наиболее функциональным продуктом чешского разработчика TrustPort, предназначенным для домашнего применения. Кроме собственно антивируса, в него входят также файрвол, спам-фильтр, модуль родительской защиты и другие инструменты, например уничтожитель файлов.

Отличительная особенность TrustPort Total Protection – использование сразу двух антивирусных ядер, в настройках они скрываются под кодовыми названиями Xenon и Argon, а на деле это движки широко известных продуктов BitDefender и AVG. Естественно, имеются как проверка по запросу, так и защита в реальном времени, причем вы сами указываете, какой именно движок будет отвечать за ту или иную операцию.

Кроме антивируса, в состав TrustPort Total Protection входит также файрвол с возможностью создания собственных правил для соединений и выбора уровня защиты – от «все разрешено» до «все запрещено». Модуль родительского контроля позволяет блокировать нежелательные сайты не только целыми категориями (чат, порно, пиратское ПО и т. д.), но и по конкретным адресам, плюс есть возможность применения эвристического анализа. Еще пакет включает фильтрацию спама, поддерживающую байесовский метод и сов-



местимую с такими почтовыми клиентами, как The Bat!, Microsoft Outlook/Outlook Express, Mozilla Thunderbird и Windows Mail. Кроме того, стоит отметить дополнительные модули вроде шифрования и удаления данных, создание аварийного диска для восстановления системы, а также защиту служб, драйверов, дисков и папок.

Интерфейс пакета выглядит достаточно просто, но некоторые вещи в нем реализованы не лучшим образом. Например, при обнаружении каких-либо отклонений от нормы в шапке основного окна отображается тревожное сообщение: «TrustPort обнаружил потенциальную угрозу», однако никаких кнопок наподобие «Исправить» не появляется – и что делать неподготовленному пользователю, остается неясным.

## вердикт



**ЗА**  
Два антивирусных ядра; файрвол; родительская защита; низкая нагрузка системы

**ПРОТИВ**

Не самый удобный интерфейс



# Yarmap 2



Интерактивная карта

Андрей Белокриницкий

» Во второй версии карты Yarmap разработчики устранили многие недостатки предшественницы и добавили ряд полезных функций. Время запуска программы заметно сократилось, плюс теперь вам необходимо лишь один раз выбрать нужный город. Хотя и это не несколько странно, так как для Украины доступен лишь Киев, и пользователи вряд ли станут устанавливать себе модули для населенных пунктов России.

Чтобы закрыть вопрос с производительностью, следует отметить, что во второй версии Yarmap по умолчанию активировано сглаживание, но при этом программа работает без задержек, чего нельзя сказать о ее предшественнице, которая в режиме anti-aliasing начинала сильно подтормаживать.

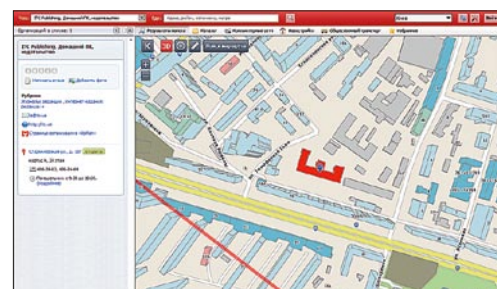
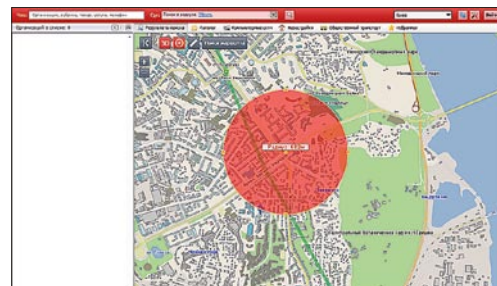
Изменений, повышающих удобство работы с картой, – множество. Приложение наконец-то научилось автоматически обновляться, причем скачивается и устанавливается не весь дистрибутив, а лишь небольшой апдейт. Наведен порядок и в управлении. Раньше колесо прокрутки активировало функцию масштабирования не так, как это происходит в других программах или играх, – пользователи вместо увеличения масштаба уменьшали его и наоборот. Если кто-то успел привыкнуть к подобному поведению, то в настройках управление можно заново инвертировать.

Исправлено и перемещение по карте: теперь она перетягивается с помощью любой кнопки мышки (а не только правой, как раньше). В чем, по нашему мнению, создатели интерфейса просчитались, так это в расположении поля для ввода адреса. Нам кажется, что большинство пользователей чаще совершают поиск по адресу, а не названию организации, поэтому они будут автоматически вводить информацию в первое поле (в то время как адресное – второе) и получат ошибку. Впрочем, это не столь существенный недочет. Количество элементов управления на карте также сократилось, причем ее функциональность от этого нисколько не пострадала, зато интерфейс стал намного понятнее.

Помимо ПК-версии программы, разработчики также представили Yarmap online (полную копию десктопного приложения), Yarmap для iPad и сейчас готовятся выпустить карту для Android. Онлайн-вариант среди прочего позволяет получать прямую ссылку на просматриваемый фрагмент карты; ее можно сохранить в закладках или передать кому-то другому.

При поиске организаций пользователи теперь увидят систему рейтинга, которая формируется по результатам отзывов других клиентов. Любой желающий может высказать собственное мнение, поставив компании или заведению оценку, а также загрузить фотографию. В описании учреждения отображается его график работы и текущий статус (открыто/закрыто). Все контакты, включая адрес и номера телефонов, можно быстро перебросить на мобильный, введя в программе его номер. Вместе с SMS на телефон придет карточка, содержащая в себе необходимые данные.

Любые места на карте можно заносить в «Избранное», предварительно создав любое количество групп для категоризации достопримечательностей Киева. Еще интересные вас объекты легко найти, просто выискивая на карте те, что отмечены красным цветом.



Функция «Поиск маршрута» поможет отыскать наиболее оптимальный путь проезда в незнакомое место. Прокладывается он и для общественного транспорта, и для личного авто или такси. Программа не только покажет дорогу, но и подсчитает приблизительное время нахождения в пути, а также позволит вывести весь маршрут на принтер. Для удобства пользователей теперь можно как распечатывать, так и сохранять в JPEG любой фрагмент карты.

## вердикт

★★★★★  
ЗА

Наличие обычной, онлайн- и мобильной версий; удобный интерфейс; полезные нововведения

## ПРОТИВ

Система прокладывания маршрута не всегда работает идеально

Freeware



Разработчик «ЯрМар»

Сайт [www.yarmap.ua](http://www.yarmap.ua)

Размер 38 МБ

Адрес загрузки

[www.yarmap.ua/download](http://www.yarmap.ua/download)





# Mac OS X Lion:

## ЛЕВ ВЫХОДИТ НА ОХОТУ

Тарас Мищенко

На конференции WWDC 6 июня Apple официально объявила о выпуске новой операционной системы под названием Mac OS X Lion и порядковым номером 10.7. При этом релиз ОС состоялся не сразу, а после непродолжительного бета-тестирования, завершившегося появлением Lion в Mac App Store 20 июля. В Apple утверждают, что в новой системе реализовано больше 250 улучшений, которые касаются как ее производительности и стабильности, так и дизайна.

### Установка

На данный момент Mac OS X Lion распространяется через магазин Mac App Store, где ее предлагают купить за \$30, а также на флеш-накопителе, который оценивают в \$69. Установка системы происходит довольно быстро, на 13-дюймовом MacBook Pro 2009 года с процессором Intel Core 2 Duo 2,26 ГГц, 2 ГБ ОЗУ, жестким диском 160 ГБ и графикой NVIDIA GeForce 9400 256 МБ она заняла около 30 минут. При этом на такой конфигурации ОС функционирует весьма стабильно, хотя желание увеличить оперативную память до 4 ГБ появляется при работе с браузером и «тяжелыми» программами. Следовательно, можно констатировать, что для нормальной работы Lion достаточно 2 ГБ ОЗУ, но предпочтительнее – 4 ГБ, что стоит учитывать перед тем, как устанавливать новую ОС. Стоит отметить, что Lion больше не поддерживает процессоры PowerPC и приложения, написанные под них; кроме того, Apple исключила из рекомендованных платформ Intel Core Duo.

### Интерфейс

На первый взгляд изменений в системе не много, перед пользователем возникают все тот же Рабочий стол и панель с программами Dock. Но на самом деле нововведений в интерфейсе предостаточно. Прежде всего он стал приятнее на вид, если в Snow Leopard среди серых тонов еще встречались цветные элементы, например полоса прокрутки, а также иконки Finder, то теперь все унифицировано. Единственное, что выделяется на фоне общего строгого дизайна, – это три разноцветные кнопки, которые отвечают за то, чтобы закрыть, свернуть/развернуть и подобрать опти-

мальный размер окна. В целом изменения в интерфейсе Lion носят скорее косметический характер, пользователям предыдущей версии ОС от Apple будет несложно разобраться в новой системе. Правда, есть в ней и несколько очень важных новшеств, о них мы поговорим ниже.

### Mission Control

В Mac OS X Snow Leopard присутствовала функция под названием Spaces, с помощью которой пользователь мог создавать несколько Рабочих столов и размещать на них разные программы. Также имелась опция Exposé, позволявшая увидеть все открытые приложения в одном окне. Mission



Control, по сути, является улучшенной версией Spaces и Exposé. Поскольку в Mac OS X Lion во главу угла поставлена работа с программами в полноэкранном режиме, то возникла необходимость быстро переключаться между ними и просматривать все открытые окна. Именно с этой задачей и справляется Mission Control, функция вызывается простым смахиванием трех пальцев вверх на тачпаде или через соответствующее приложение в Dock.

### Launchpad

Этот элемент Mac OS X Lion предназначен для запуска приложений и способен полностью заменить папку «Программы», вынесенную в Dock. Launchpad представляет собой отдельный Рабочий стол с ярлы-



Apple перерисовала Finder (аналог Проводника в Windows), в котором улучшила функцию просмотра последних файлов, а также добавила новый пункт – AirDrop

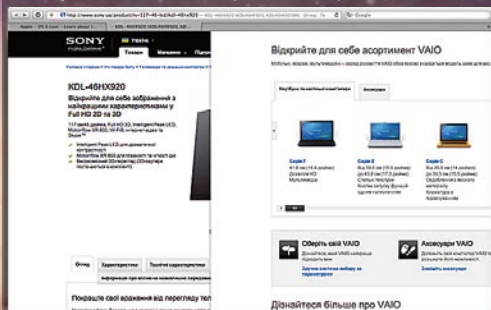
Виджеты в Lion появляются не поверх всех окон, как в Snow Leopard, а на отдельном Рабочем столе



ками приложений, который напоминает меню в мобильной операционной системе iOS. Как на iPad и iPhone, программы в Launchpad можно группировать по папкам, а также сортировать иконки по своему усмотрению. Вызывается Launchpad жестом на тачпаде либо из папки «Программы», также его можно вынести и закрепить в Dock.

## Управление жестами

Тачпады с поддержкой технологии Multi-touch Apple применяет уже давно, но в Lion компания решила расширить их роль, добавив новые жесты для управления функциями системы. Таким образом, пользователю доступно шесть жестов для работы с интерфейсом ОС. К примеру, переключаться между открытыми в полноэкранном режиме приложениями теперь можно путем смахива-



В браузере Safari, проводя на открытом сайте двумя пальцами по тачпаду вправо или влево, можно переключаться на его предыдущую страницу.

ния трех пальцев по тачпаду. Сведение четырех пальцев на тачпаде вызывает Launchpad из любой программы.

## Работа в полноэкранном режиме

Основным изменением при работе с программами Mac OS X Lion является возможность открыть их в полноэкранном режиме, тем самым заполучив дополнительное пространство. На данный момент эту функцию поддерживают встроенные в ОС приложения (Mail, iCal, Safari, Photo Booth, FaceTime и «Просмотр»), а также iPhoto, iMovie, GarageBand, Keynote, Pages и Numbers, которые нужно устанавливать отдельно. Сторонние разработчики также могут добавлять в свои программы поддержку полноэкранного режима.

## Программы Mac OS X Lion

Вместе с релизом новой ОС Apple обновила и ряд своих приложений, среди которых браузер Safari, почтовый клиент Mail, календарь iCal, «Адресная книга», «Просмотр» и проигрыватель iTunes. Safari 5.1 основывается на движке WebKit2, что позволяет ему



демонстрировать высокую скорость загрузки страниц. WebKit2 умеет параллельно выполнять изолированные друг от друга процессы, такие как обработка JavaScript и HTML, что должно повысить стабильность веб-обозревателя. На практике Safari 5.1 хорошо справляется с «тяжелыми» сайтами, так что улучшения в этой версии заметны невооруженным глазом. Что касается изменений в дизайне, то тут их практически нет, единственное, цвет окна Safari стал ближе к общесистемному. Важным же нововведением в браузере можно считать внедрение опции «Список чтения», которая позволяет сохранять ссылки на интересные статьи, а потом, когда будет время, повторно их открывать. В iOS 5 появится возможность синхронизировать «Список чтения» с iPhone, iPad и iPod touch. Программа для работы с электронной почтой Mail 5.0 функционально практически не отличается от предыдущей версии, но ее интерфейс полностью переделан. В нем стало больше места для просмотра корреспонденции. А самое главное, письма на одну тему теперь группируются в ленту, что очень удобно. В целом Mail 5.0 сейчас весьма похож на почтовый клиент в iPad. Программа iCal никак не поменялась функционально, но в ней также освежили дизайн. Но же самое можно сказать и об «Адресной книге». А вот iTunes 10.4 целиком переписан под Lion и поддерживает 64-битный режим работы, хотя набор опций остался прежним.

## Возобновление, авто-сохранение и версии

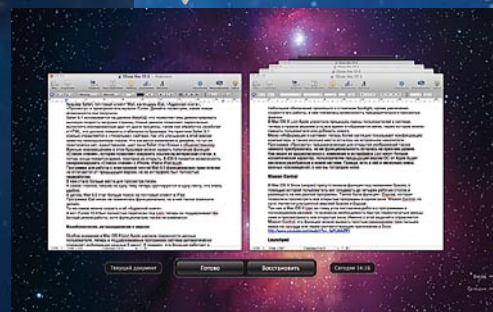
Особое внимание в Mac OS X Lion Apple уделила сохранности данных пользователя, теперь в поддерживаемых программах система автоматически сохраняет информацию каждые 5 минут. К примеру, в офисном пакете iWork'09 эта функция препятствует утере данных, если работа приложения была завершена некорректно. А благодаря опции «Версии» можно просмотреть все сохраненные варианты документа с момента его создания и вернуться к одному из них. К сожалению, поддержка автосохранения и просмотр версий работают не во всех сторонних программах, и для того чтобы активировать эту возможность, их создатели должны внести соответствующие изменения.

Еще одна интересная особенность Lion – функция «Возобновление», которая позволяет восстановить работу с приложением с того момента, когда пользователь его закрыл. Таким образом, если это произошло случайно, вся информация сохранится, и можно будет продолжить работу с момента закрытия, а не с самого начала. Эта же опция дает возможность восстанавливать программы после перезагрузки компьютера.



«Список чтения» в Safari позволяет сохранять ссылки на интересные статьи, а потом повторно их открывать.

Благодаря функции «Версии» можно просмотреть все сохраненные копии документа с момента его создания и вернуться к одной из них.



## Выводы

Итак, операционная система Mac OS X Lion получилась удачной, несмотря на то что большинство изменений в ней носят косметический характер. Так что стоимость \$30 можно назвать вполне адекватной. Единственным действительно важным нововведением в новой ОС стала возможность автосохранения, причем в будущем Apple может расширить ее за счет облачного сервиса iCloud, предложив пользователям хранить копии данных у себя на серверах. Ждать от Lion революции не стоит, вместо этого Apple предлагает нам хороший результат эволюции Mac OS X, с которым просто приятно работать.

Программа iCal для работы с календарями никак не поменялась функционально, но в ней освежили дизайн.



# Новые версии браузеров: чем чаще, тем лучше?

Сергей Светличный

## Apple Safari 5.1

Freeware



Разработчик Apple

Сайт [www.apple.com/safari](http://www.apple.com/safari)

Размер 36 МБ

Адрес загрузки

[www.apple.com/safari/download](http://www.apple.com/safari/download)

### вердикт



ЗА

Переход на движок Webkit2; новая функция «Список для чтения»; усовершенствованный Safari Reader

ПРОТИВ

Часть нововведений в Windows-версии

Браузер Safari для ОС Windows многими пользователями воспринимается со скептицизмом – несмотря на наличие определенного числа достоинств, у него все же не получается конкурировать на равных с лидерами этого рынка, так что его выбирают в основном те, кто привык работать в Safari на Mac OS.

Apple не спешит втягиваться в гонку, предложенную Google и подхваченную Mozilla, – пятая версия Safari вышла больше года назад, с тех пор время от времени появлялись незначительные обновления 5.0.x, и лишь сейчас, с релизом Mac OS X Lion, порядковый номер браузера «дорос» до 5.1. Вполне логично, что энное число нововведений в Safari 5.1 так или иначе связаны с этой ОС и в Windows просто недоступны – например, реализованная в Mac OS X Lion система управления жестами, отображение прогресса закладки в соответствующей кнопке на панели инструментов или поддержка WebGL.

В плане усовершенствований интерфейса в Windows-версии стоит отметить появление «Списка для чтения». Его функциональность аналогична расширениям вроде Read It Later для Firefox – пользователь одним щелчком мыши добавляет в список ссылки на страницы, которые собирается прочесть позже. Улучшена работа Safari Reader – теперь этот режим доступен и для тех страниц, где Safari 5 «сбоил» и не мог обнаружить статьи.



Также в Safari 5.1 появились поддержка аппаратного ускорения элемента HTML5 canvas и внедряемая в последнее время во все браузеры функция Do Not Track, сообщающая сайтам, что пользователь не желает, чтобы за ним следили. Серьезным новшеством стал переход на версию движка Webkit2, применяющую архитектуру отдельных процессов, подобно тому как это в свое время было реализовано в Google Chrome.

## Google Chrome 13

Freeware



Разработчик Google

Сайт [chrome.google.com](http://chrome.google.com)

Веб-инсталлятор

Адрес загрузки

[chrome.google.com](http://chrome.google.com)

### вердикт



ЗА

Постоянное добавление новых функций

ПРОТИВ

Не выявлено

Именно разработчики Google Chrome развязали нынешнюю «гонку версий», всего за три года выпустив уже 13 релизов своего продукта и по этому показателю обогнав в итоге старейший в данном обзоре браузер – Орега, которому вскоре стукнет 15 лет. Неудивительно поэтому, что за прошедшие с нашего тестирования веб-обозревателей полгода успели появиться целых три ключевые версии Google Chrome – на момент написания данного материала были доступны финальная 13-я и бета 14-й.

Итак, по порядку. В Chrome 11 разработчики представили обновленный логотип, исправили ранее выявленные ошибки, а также реализовали поддержку программного интерфейса речевого ввода HTML5 и аппаратного ускорения 3D CSS силами видеокарты. В Google Chrome 12, кроме традиционного устранения недочетов и найденных уязвимостей, появилась новая страница настроек синхронизации, добавились возможности запускать приложения через адресную строку и удалять Flash cookies прямо из настроек браузера (раньше для этого приходилось заходить на сайт [macromedia.com](http://macromedia.com)). И наконец, в последней на данный момент финальной версии Google Chrome 13 внедрена функция Instant Pages – фоновая предзагрузка страниц, ускоряющая браузеринг, например, при переходе по найденным в поисковике Google ссылкам. Также добавлен



предварительный просмотр печати, улучшена работа с закладками и подсказками в omnibox.

Как видим, каждая ключевая версия содержит не так много действительно серьезных нововведений, но зато в них постоянно вносятся масса мелких усовершенствований, в результате чего такой подход к выпуску обновлений позволяет оперативно устранять обнаруженные ошибки и дыры в безопасности.



» Цикл разработки веб-браузеров все ускоряется, и если раньше новые версии выходили даже не каждый год, то теперь, с легкой руки авторов Google Chrome, многие компании также взяли на вооружение концепцию «чем чаще, тем лучше». Поэтому, хоть после публикации нашего последнего сравнительного тестирования веб-обозревателей еще не прошло и полгода, почти все основные продукты успели обновиться – а значит, пришла пора ознакомиться, что же можно было в них улучшить за такой непродолжительный период.

# Mozilla Firefox 6.0



Freeware



Разработчик Mozilla Corporation

Сайт mozilla.com

Размер 14 МБ

Адрес загрузки mozilla.com

## вердикт

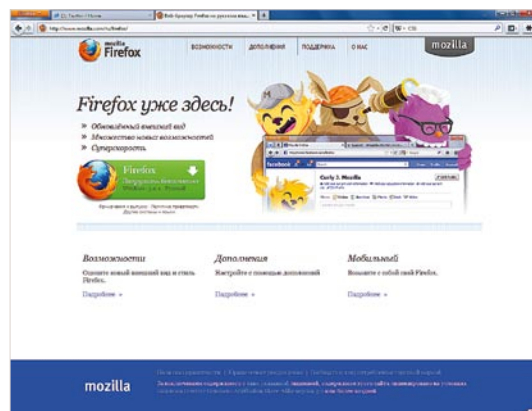
★★★★★  
ЗА  
Улучшенная поддержка веб-стандартов и незначительное повышение производительности

ПРОТИВ  
Отсутствие заметных нововведений

В соответствии с озвученными ранее планами цикл разработки был значительно ускорен – после релиза Firefox 4 успели выйти целых две версии браузера, FF5 и FF6, а уже в сентябре статус альфы получит... FF9 – похоже, в Mozilla Foundation твердо вознамерились если не догнать Google Chrome, то хотя бы сократить разрыв в «циферках». Что же нового появилось в Firefox 5 и 6?

На самом деле не так уж много – сам разработчик сразу предупреждал, что отныне обновления не обязательно будут вносить в браузер глобальные изменения. Из отличий в интерфейсе можно упомянуть разве что перемещение опции Do Not Track из блока расширенных настроек в более логичное место – закладку «Приватность», да подсветку домена сайта в адресной строке (похожая функция ранее была доступна с помощью аддона Locationbar<sup>2</sup>).

С другой стороны, Mozilla Corporation заявляет о свыше тысячи внесенных улучшений, однако большинство из них рядовой пользователь, скорее всего, не заметит. Так, в пятой версии повышена производительность JavaScript-движка, сетевых операций и функций работы с памятью, но в повседневном использовании это ощущается довольно слабо. Если же говорить о расширении функциональности, то стоит упомянуть добавившуюся поддержку CSS-анимации и улучшенную – HTML5, XHR, MathML, SMIL и



тега canvas, а также усовершенствованную интеграцию с десктоп-окружениями в Linux. В Firefox 6 изменений, интересующих не только разработчиков, еще меньше – кроме уже упомянутой подсветки домена в адресной строке, отметить можно разве что улучшенную работу Firefox Sync да ускорившийся запуск браузера при использовании Panorama.

# Opera 11.50

Freeware



Разработчик Opera Software

Сайт opera.com

Размер 10 МБ

Адрес загрузки opera.com

## вердикт

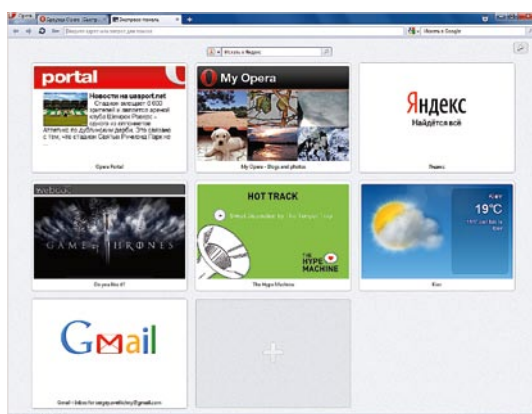
★★★★★  
ЗА  
Отполированный интерфейс; расширения на экспресс-панели

ПРОТИВ  
Особых недостатков не выявлено

Хоть Орега и считается многими отечественными пользователями лучшим браузером, в остальном мире с этим, похоже, не согласны – за пределами стран СНГ доля этого веб-обозревателя удручающе мала. Впрочем, данный факт не мешает норвежскому разработчику совершенствовать свой продукт и регулярно выпускать очередные обновления.

В Орега 11.50 несколько обновлен интерфейс – теперь он кажется еще более «легким», символические очертания кнопок на панели инструментов исчезли вовсе, основная кнопка вызова меню чуть уменьшена и вместо ярко-красного приобрела более нейтральный оттенок, а расположенная внизу панель состояния лишилась ненужной полупрозрачности.

Одним из ключевых новшеств в Орега 11.50 стало внедрение системы расширений для экспресс-панели – теперь пользователь может добавлять туда не только ссылки на самые посещаемые сайты, но и специальные аддоны, которые будут отображать, к примеру, непрочитанную почту в Gmail, прогноз погоды и прочую информацию. Орега Link научилась синхронизировать введенные пароли, они будут храниться на специальном защищенном сервере.

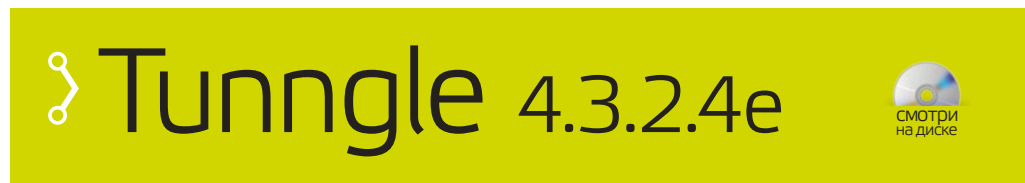


Также в 11.50 исправлены, по словам разработчика, тысячи найденных ошибок, а благодаря использованию новой версии движка рендеринга Presto 2.9.168 удалось добиться определенного прироста быстродействия, в частности, при обработке графики и CSS.

# Локальные сети мирового масштаба: обзор сервисов для игр

Сергей Светличный

» Что делать, если любимая игра поддерживает многопользовательский режим только в локальной сети, а поиграть хочется с людьми, находящимися на другом конце города, страны или вообще земного шара? Или требуется наличие выделенного IP, а его у вас нет? Обратиться к одной из специализированных утилит. Она создаст виртуальную локальную сеть, к которой может подключиться любой желающий, – достаточно зарегистрироваться в соответствующем сервисе и установить себе небольшую программу.



Tunngle работает по технологии P2P – это означает, что все данные, пересылаемые через онлайн, идут напрямую от одного геймера к другому и не проходят через серверы разработчика. Вся передаваемая информация шифруется и, по словам авторов утилиты, пребывание в такой сети абсолютно безопасно. К тому же у пользователей нет возможности зайти друг к другу на ПК – соединение установлено только для игры. У P2P есть как плюсы, так и минусы – с одной стороны, ваша игра не зависит от создателей программы и их прихотей по поводу включения/выключения серверов, с другой – сильно зависит от качества канала геймера, выступающего в роли хоста.

Все поддерживаемые проекты разбиты по жанрам, имеется поиск – достаточно ввести название и выбрать подходящую сеть. К сожалению, у многих не очень популярных игр с онлайн дела обстоят не лучшим образом – многолюдные серверы наблюдаются лишь у сравнительно небольшого числа хитов (например, у Race Driver GRID, официальные серверы которого были выключены буквально пару месяцев назад, и для многочисленной армии его поклонников клиенты вроде Tunngle – теперь единственный способ сразиться в мультиплеере). Поэтому о многопользовательском сеансе в какой-нибудь экзотике лучше заранее договариваться с друзьями, а не надеяться, что вам удастся отыскать «случайных попутчиков». Понравившиеся сети можно добавлять в закладки, чтобы не находить их каждый раз через поиск.

У Tunngle хорошо развита социальная составляющая – владельцы аккаунтов могут добавлять друг друга в друзья, общаться во встроенном чате (как на сервере конкретной игры, так и в специальных комнатах, сгруппированных по языкам). Кроме того, Tunngle поддерживает голосовую связь – для этого используется бесплатный сервис Tunngle Voice (разработчик данной утилиты сотрудничает с крупным хостером серверов Ventrilo, NationVoice.com; поддержка других средств коммуникации, Mumble и TeamSpeak 3, обещается позднее). Имеется даже «планировщик заданий», в котором можно создавать события, видимые другим членам сообщества. Кроме традиционного форума, на официальном сайте присутствует галерея пользовательских фото (как самих геймеров, так и их ПК) и игровых скриншотов, а также подборка видео – обучающие ролики с настройкой той или иной игры и просто любительские записи геймплея.



Интерфейс выглядит весьма стильно, хотя принцип переключения между закладками с непривычки может вызвать определенные вопросы. Если же стандартная тема оформления вас не устраивает, с сайта можно загрузить целый пак альтернативных вариантов (на данный момент в него входят почти две сотни скинов на самый разный вкус).

## вердикт

★★★★★

ЗА

Большой набор поддерживаемых игр; приятный интерфейс

ПРОТИВ

По сравнению с другими выглядит несколько тяжелой

Freeware



Разработчик  
Tunngle.net GmbH

Сайт tunngle.net

Размер 3 МБ

Адрес загрузки  
tunngle.net/community/files



# GameRanger

Интерфейс GameRanger представляет собой торжество минимализма – одно основное окно, в котором расположен перечень всех активных серверов, и еще одно дополнительное, со списком друзей. Никаких лишних закладок, украшательств и т. п. – зато запускается утилита в отличие от Tunngle практически мгновенно и сразу же готова к работе.

Сообщество у GameRanger довольно крупное – посреди выходного дня одновременно в онлайн наблюдалось около 40 тыс. геймеров. Программа поддерживает более полутысячи различных игр и демоверсий, поэтому найти что-то себе по вкусу будет несложно. Если вас не устраивают имеющиеся серверы, можете создать собственный – с помощью пункта меню Host game. Кроме количества участников, можно указывать ряд других параметров: защитить сервер паролем, разрешить присоединяться только друзьям и т. д.

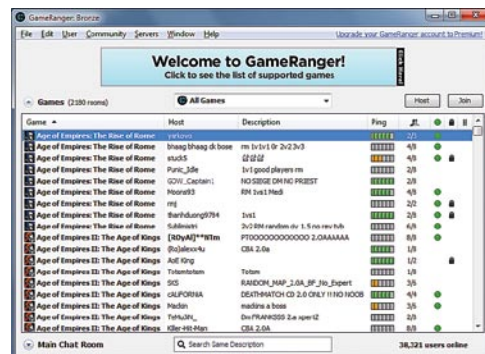
Общий перечень выглядит довольно хаотичным – все серверы идут скопом, безо всякого разбиения на подгруппы по конкретным играм, причем из-за динамического обновления список все время «дергается». Единственный способ фильтрации – выбор жанра вроде «симулятор» или «стратегия», поэтому

несколько экранов с серверами, например FIFA 11, никак скрыть не получится. Окна поиска по названию игры тоже нет, но если начать его писать, курсор автоматически перескочит на первый сервер, соответствующий набираемому тексту.

Присоединившись к серверу, можно пообщаться с другими геймерами с помощью текстового чата. Любопытно, что одновременно с подключением GameRanger автоматически запустит соответствующую игру – причем если у вас Steam-версия, то сначала будет запущен клиент Steam и уже потом собственно игра.

GameRanger предлагает 3 типа подписки – бесплатную бронзовую, серебряную (\$20 в год) с расширенным до 100 списком друзей, поддержкой голосового общения и доступом к «эксклюзивным» серверам и золотую (\$40 в год) – без рекламных баннеров, с возможностью создавать собственные комнаты для чатов и расширенным пользовательским профилем.

В отличие от двух других участников обзора GameRanger не устанавливает виртуальный сетевой интерфейс, позволяющий обойти файрволлы и NAT. По этой же причине не удастся решить проблему отсутствия выделенного IP.



## вердикт

★★★★★  
ЗА

Простой и удобный интерфейс; 500 поддерживаемых игр и демоверсий

## ПРОТИВ

Слабые возможности по сортировке и фильтрации серверов; отсутствие виртуального сетевого интерфейса

Freeware



Разработчик

GameRanger Technologies

Сайт [gameranger.com](http://gameranger.com)

Веб-инсталлятор

Адрес загрузки  
[gameranger.com/download](http://gameranger.com/download)

# Hamachi 2.1.0.122

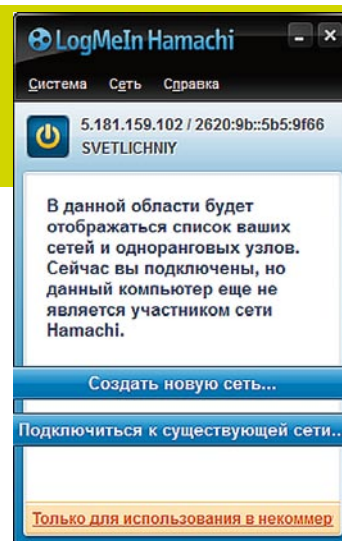


В данном обзоре Hamachi стоит несколько особняком – дело в том, что это «просто» клиент VPN, безо всяких оптимизаций для геймеров. Но как-то так сложилось исторически, что именно его зачастую используют игроки для объединения в сети «по интересам» – если задать в Google поиск «название игры hamachi», то практически наверняка вы получите целый список ссылок по теме. Кроме того, существуют специализированные ресурсы, собирающие информацию о подобных серверах, – например [networkshamachi.com](http://networkshamachi.com).

Вполне возможно, причина подобной популярности – в предельной простоте применения. После того как зарегистрируетесь и установите клиент Hamachi, при первом же запуске выбираете пункт «Создать новую сеть», после чего указываете ее имя и пароль. Теперь достаточно сообщить эти данные друзьям, и они подключатся к ней с помощью другого пункта меню, «Подключиться к существующей сети». По сути, никаких дополнительных операций не требу-

ется – в результате вы оказываетесь в одной сети и можете общаться друг с другом во встроенном чате, обращаться к общим папкам, слушать музыку в iTunes и, разумеется, играть в многопользовательские игры по LAN. При этом администратор сети на официальном сайте утилиты может контролировать подключения и изменять параметры для клиентов.

Для аутентификации используется сервер Hamachi, впоследствии клиенты одной виртуальной сети обмениваются данными друг с другом напрямую. Поскольку у них будет доступ к общим ресурсам, при использовании Hamachi (в особенности при создании публичного сервера) следует с особой осторожностью относиться к сохранности персональных данных, например, защитить паролем имеющиеся на вашем ПК папки с общим доступом. Также можно включить в параметрах опцию «Блокировать новых членов сети по умолчанию», чтобы в дальнейшем вручную выставить им доверенный статус.



## вердикт

★★★★★  
ЗА

Маленький удобный клиент

## ПРОТИВ

Не является специализированным продуктом для игроков

Freeware  
(для некоммерческого использования)



Разработчик LogMeIn

Сайт [logmeinhamachi.com](http://logmeinhamachi.com)

Размер 4 МБ

Адрес загрузки  
[secure.logmein.com/RU/products/hamachi/register.aspx](http://secure.logmein.com/RU/products/hamachi/register.aspx)



# Альтернативные клавиатуры под Android: что выбрать?

## ТРАДИЦИОННЫЕ КЛАВИАТУРЫ

К этой категории относятся все приложения, использующие стандартный механизм ввода безо всяких оптимизаций и усовершенствований.

### Smart Keyboard

[bit.ly/fliNA6](http://bit.ly/fliNA6)

(бесплатная версия)

[bit.ly/fyy4nl](http://bit.ly/fyy4nl)

(Pro-версия, 32 грн)

**Настраиваемость**

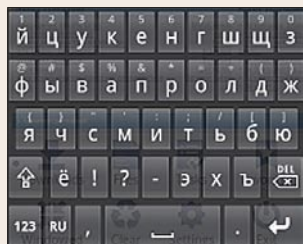
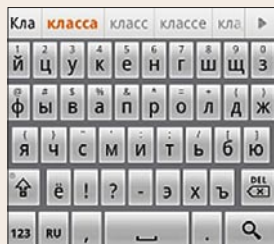
★★★★★

**Удобство**

★★★★★

Пожалуй, одна из самых удобных и настраиваемых клавиатур. Присутствуют как украинская, так и русская раскладки, для каждого языка предусмотрен словарь (устанавливается отдельно из

Android Market). В самом приложении доступно 8 вариантов оформления (Android, iPhone, HTC, Galaxy и др.), также есть возможность скачивать дополнительные «скины», если имеющихся окажется недостаточно. Отдельно настраиваются жесты (быстрое переключение языков и режимов), любые символы и т. д. Для планшетов доступна регулировка высоты клавиатуры. Кстати, русских раскладок в программе даже несколько – можно выбрать между трех- и четырехрядной и даже альтернативной ЯШЕРТ. Бесплатный вариант полностью рабочий, лишь будет изредка напоминать вам о целесообразности покупки полной версии.



### Клавиатура, предоставленная в телефонах HTC

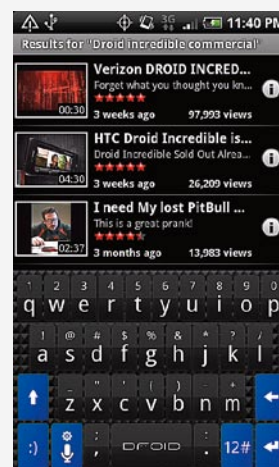
**Настраиваемость**

★★★★★

**Удобство**

★★★★★

Данная клавиатура достаточно удобна для набора текста: кнопки большие и легко нажимаются, поддерживается Multi-touch. Также присутствует словарь русского языка для подсказки слов. К сожалению, HTC до сих пор не добавила поддержку украинского, но если это вас не останавливает, то на нее стоит обратить самое пристальное внимание. Имеется и вариант долгого нажатия на клавиши для ввода специальных символов, расположенных



во втором ряду. Благодаря умельцам есть возможность установки этой клавиатуры на сторонние телефоны: последняя версия для аппаратов с разрешением экрана 800×480 точек ([www.hallerud.se/htc\\_ime\\_jonas\\_hires22\\_27.zip](http://www.hallerud.se/htc_ime_jonas_hires22_27.zip)) и устройств с более низким разрешением ([forum.xda-developers.com/showthread.php?t=955380](http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=955380)).

### Android GingerBread Keyboard

[bit.ly/hNOCJw](http://bit.ly/hNOCJw)

**Настраиваемость**

★★★★★

**Удобство**

★★★★★

Данное приложение встроено в большинство телефонов с вариантом прошивки 2.3 и выше. Клавиатура претерпела значительные изменения по сравнению с ранними версиями и стала намного удобнее. Наконец появился простой способ переключения языков – для этого достаточно провести пальцем по пробелу. В клавиатуру уже

встроено солидное количество языков, в том числе русский и украинский, причем для русского даже предлагается словарь наиболее часто используемых слов. Если же производитель еще не обновил прошивку вашего смартфона, эту клавиатуру можно установить из Android Market вручную (доступно только для Android 2.2).







» Как известно, аппарат на Android позволяет настраивать под себя все что угодно, в том числе и экранную клавиатуру. Кроме родного приложения Android, в смартфонах часто предустановлены и сторонние программы плюс большое количество разных клавиатур доступно в Android Market. На какой же стоит остановиться? Давайте подробнее разберем различные варианты.

Арсений Финберг

## НЕСТАНДАРТНЫЕ КЛАВИАТУРЫ

Многие разработчики считают, что стандартная клавиатурная раскладка или традиционный набор не всегда удобен на маленьком экране смартфона, поэтому предлагают альтернативные варианты ввода.

### Swype

[beta.swype.com](http://beta.swype.com)

**Настраиваемость**

★★★★★

**Удобство**

★★★★★

Разработчики этой клавиатуры решили: зачем по очереди нажимать на все клавиши, если можно просто водить по ним пальцем? Клавиатура отслеживает, где вы делаете поворот, и автоматически считает это нажатием на кнопку. А благодаря

обширному словарю угадывание слов происходит достаточно успешно. Такой подход требует некоторого привыкания, но зато потом скорость ввода текста получается довольно высокой. Кстати, именно с помощью Swype был поставлен мировой рекорд по набору SMS. Она предустановлена в большинстве современных смартфонов Samsung (с русским и украинским языком), для остальных же телефонов на официальном сайте доступна бета-версия.



### Slidelt

[bit.ly/i9dwj0](http://bit.ly/i9dwj0)

(**бесплатная пробная версия**)

[bit.ly/gjotdx](http://bit.ly/gjotdx)

(**полная версия, 52 грн**)

**Настраиваемость**

★★★★★

**Удобство**

★★★★★

Еще одна клавиатура, сделанная по тому же принципу, что и Swype. В отличие от последней Slidelt есть в Android Market. Отдельно устанавливаются словари, причем они доступны в том числе как для русского, так и украинского языков. Данное приложение чуть менее доработанное и настраиваемое, чем Swype, но зато достаточно удобное в использовании.



### ThickButtons

[bit.ly/rn2SDB](http://bit.ly/rn2SDB)

(**бесплатная полная версия**)

**Настраиваемость**

★★★★★

**Удобство**

★★★★★

Разработчики этой клавиатуры пошли другим путем: с помощью встроенного словаря они пытаются предугадывать набираемое слово и в соответствии с этим увеличивают клавиши, которые вы можете нажать следующими. Вариант достаточно интересен, хотя, навер-

ное, все же на любителя – не всем понравится, когда у него под пальцами будут «уплывать» кнопки. В Android Market доступна лишь английская версия, но на форуме 4pda уже выложены русская и украинская, [bit.ly/np611j](http://bit.ly/np611j).



### 8pen

[bit.ly/I9SYRU](http://bit.ly/I9SYRU)

(**бесплатная полная версия**)

**Настраиваемость**

★★★★★

**Удобство**

★★★★★

Создатели этого приложения решили изобрести клавиатуру для смартфонов заново. Они посчитали, что надо полностью поменять весь принцип ввода: в 8pen для этого требуется водить пальцем по специальной «мишени», и в зависимости от направления движения



программа будет предугадывать слова.

Концепт интересный, но предполагает полное изменение стереотипов набора текста. Возможно, кому-то он и покажется удобным, но явно потребует слишком много времени на привыкание. Приложение пока доступно только в английской версии.



# Обновленный Android Market:

## долгий путь к пользователю

Александр  
Иванык

С момента последнего обновления Android Market прошел почти месяц. Этого времени оказалось вполне достаточно для того, чтобы составить полноценное мнение о дизайне и эргономике сервиса.

Украинские пользователи, как правило, получают поддержку и обновление разнообразных сервисов в последнюю очередь. Поэтому, чтобы провести нынешний Android Market в действии, нам пришлось установить обновленное приложение и эмулировать SIM-карту американского оператора T-Mobile. Характерно, что даже после этих манипуляций раздел «Фильмы» так и остался недоступен, а «Книги» позволил просматривать лишь некоторые из них без возмож-

ности скачать пробную или купить полную версию.

Главная страница состоит из нескольких блоков и, как уже отметили многие пользователи, напоминает интерфейс Windows Phone 7. Мы считаем его довольно удобным, но не можем не согласиться с определенной схожестью между новым магазином приложений от Google и Metro. Тестирование Android Market проводилось на мощном двухъядерном смартфоне, но даже на нем ощущалось подтормаживание во время

первичной загрузки его элементов. Особенно это заметно в разделах «Рекомендуемые», которые отличаются большим количеством анимации. Ему, конечно, далеко до скорости работы OVI в устройствах Nokia, но предыдущая версия Android Market функционировала без заминок даже на аппарате с одноядерным процессором частотой 1 ГГц. Видимо, такова плата за красоту, Впрочем, вполне возможно, что ситуация изменится после выхода официального апдейта для нашей страны.

Выбор редакции/Google – наиболее популярные/полезные приложения по мнению сотрудников Google.

Набирающие популярность – приложения с наивысшим рейтингом или количеством загрузок за последние сутки.

Главная страница представляет собой одиннадцать блоков двух типов: маленькие – менее популярные, большие – «строго» рекомендуемые. Кроме того, появились и новые категории.

Передвижение между разделами осуществляется простым горизонтальным скроллингом и не вызывает сложностей даже у новичков.

Единственным минусом нового интерфейса является отказ от описания категорий. Вероятно, разработчики решились на этот шаг по двум причинам: ради стандартизации интерфейса и экономии места при увеличении количества строк.

Все категории, кроме рекомендуемых, построены в виде матрицы с бесконечным числом строк и двумя столбцами. Размер иконок приложений остался неизменным, но теперь их на экране помещается вдвое больше из-за дополнительной колонки.

Никуда не делись и привычные топы лучших платных/бесплатных программ, а также новинки.

Бестселлеры – самые загружаемые приложения, включая бесплатные.

По-новому выглядит и меню самих приложений. Изображения размещены горизонтально, позволяя сэкономить полезное пространство, которое используется для видеоролика, демонстрирующего программу в действии.

В итоге нужно отдать должное разработчикам за то, что они упорно продолжают совершенствовать как внешние элементы, так и внутреннее наполнение сервиса. При этом, естественно, не обходится без проблем. Помимо уже описанных, нельзя не упомянуть об иллюстрации оценки приложения в виде серых звезд, что

не выглядит ни эффектнее, ни удобнее предыдущего варианта. По-прежнему остается неизвестной дата запуска полной версии Android Market для отечественных пользователей. Конечно, мы понимаем, чем вызвана задержка и с чем именно связан выпуск обновленного сервиса в полусыром виде. Но стоит ли Google

так торопиться из-за усиливающихся позиций конкурента, жертвуя при этом частью функциональности и удобства? В любом случае новый Android Market выглядит более современно и продуманно, и нам остается только дожидаться, когда его внешняя красота будет соответствовать внутреннему содержанию.





# ВСЁ О КОМПЬЮТЕРАХ

«Домашний ПК» – **12,40** грн  
«Домашний ПК» с DVD – **18,60** грн

576

Доставочна картка

журнал

(ИСКОМ)

Кильовський комплекс

450

місяця

8	9	10	11	12
X	X	X	X	X

обимого журналу  
овом ящику!

Ольга

(власник журналу) (підписати і вклеїти)

portmone.com

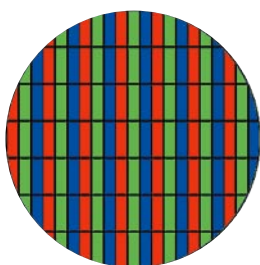
# ТАКОГО НЕ ОЖИДАЛ НИКТО!

## Сравнительный обзор дисплеев в современных смартфонах

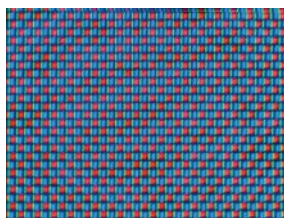
Александр Иванык

Количество применяемых технологий в экранах мобильных телефонов может ввести в заблуждение даже искушенного пользователя, а споры вокруг преимуществ того или иного типа особенно обострились с появлением Apple iPhone 4 и Samsung Galaxy S с IPS- и AMOLED-дисплеями соответственно. В этом материале мы расскажем о достоинствах и недостатках 8 различных типов экранов.

### Технологии дисплеев



Увеличенное изображение субпикселей в TFT-матрицах



Так выглядят субпиксели в дисплеях, выполненных по технологии PenTile

Для теста мы отобрали восемь моделей с дисплеями, изготовленными по различным технологиям. Преимущество в плане количества оказалось на стороне TFT-экранов. Их в обзоре 6, в то время как AMOLED встречаются все еще довольно редко, а все старания компании Samsung как их главного пропагандиста воплощаются в достаточно дорогих устройствах и недоступны для стесненных в средствах покупателей.

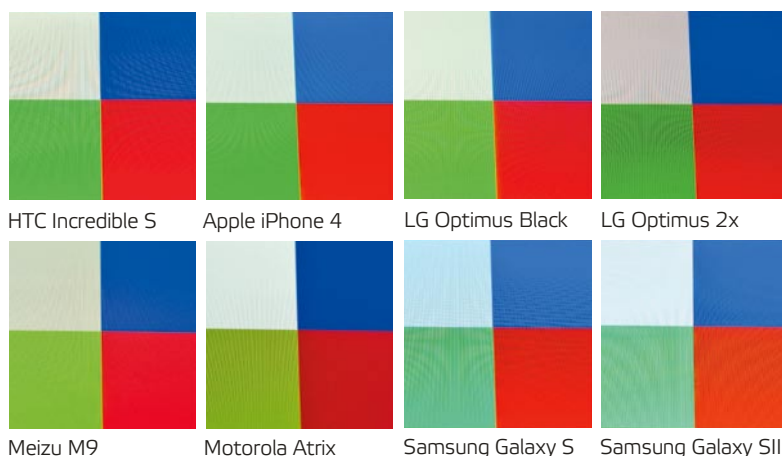
Несмотря на отличия в способах производства TFT и AMOLED, у них есть одна общая черта – PenTile. Дисплеи, выполненные по этой технологии, уступают по качеству изображения остальным участникам, но выигрывают по количеству потребляемой энергии. Главная особенность PenTile – в построении пиксела, который, как известно, состоит из субпикселей трех разных цветов RGB (Red, Green, Blue), но только не в случае с технологией, запатентованной компанией Samsung. В PenTile пиксел формируется из четырех субпикселей RGBG. Как видим, добавился еще один субпиксел зеленого цвета. Но чтобы картинка не выглядела преимущественно зеленой, его размер в два раза меньше, чем у остальных. Эта инновация не что иное, как проба пера, ведь первые PenTile-дисплеи появились буквально в прошлом году, а

уже в начале этого Samsung анонсировала следующее поколение PenTile. В новых матрицах пиксел тоже состоит из четырех субпикселей, но место второго зеленого занял белый. Казалось бы, как может повлиять на изображение дополнительный субпиксел? Отвечаем – негативно. По крайней мере в существующих экранах с PenTile. Именно дисплеи в Samsung Galaxy S и Motorola Atrix 4G обладают наибольшей зернистостью. Ситуацию не спасает даже увеличение разрешения в Motorola, 960x540 против традиционных 800x480 в Galaxy S.

Полной противоположностью PenTile являются экраны, выполненные по технологии IPS (In-plane Switching) и установленные в моделях Apple iPhone 4, LG Optimus 2x/Black. Преимущества IPS перед TN заключаются в увеличенных углах обзора, яркости и контрастности. К тому же дисплей четвертого поколения iPhone обладает самым высоким показателем плотности пикселей на дюйм – 326, тогда как в большинстве других устройств это значение не превышает 240. Интересно, что экран в Meizu M9 своими характеристиками полностью повторяет таковой в iPhone 4, но по качеству скорее ближе к iPod, проигрывая телефонному в насыщенности и углах обзора.

### Яркость и натуральность передачи цветов

Оценка цветопередачи проводилась под углом 45° по отношению к устройству. В этом случае инверсия цветов минимальная, но такого наклона достаточно, чтобы заметить разницу между экранами, включая передачу белого цвета. В дисплеях, выполненных по AMOLED-технологии, белый тяготеет к холодным тонам, а в TFT, наоборот, выглядит более теплым. Как это ни удивительно, экран в HTC Incredible S, показавший себя крепким середнячком в остальных тестах, в этом разделе первое место с LG Optimus 2x. Хуже всего пришлось дисплеям в телефонах Samsung. Оба продемонстрировали разные результаты. Выигрыш Super AMOLED plus перед Super AMOLED не только в физическом размере и отсутствии PenTile, но и в передаче белого цвета. Единственное, в чем SA-экраны лучше, – это чуть более высокая насыщенность, но даже это не спасло Samsung Galaxy S от последнего места по итогам теста.







HTC Incredible S



Apple iPhone 4



LG Optimus Black



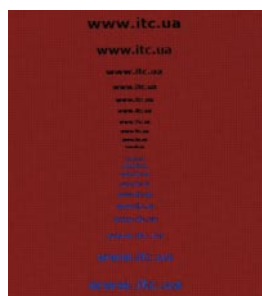
LG Optimus 2x



Meizu M9



Motorola Atrix



Samsung Galaxy S



Samsung Galaxy SII

## Чтение текста

Самые неожиданные результаты мы получили в этом тесте. Совершенно логично предположить, что чем больше диагональ экрана и выше его разрешение, тем удобнее читать текст. На деле же оказалось, что лучшие показатели продемонстрировали дисплеи с разрешением 800×480 пикселей и плотностью 240 точек/дюйм. При этом Samsung Galaxy S с экраном Super AMOLED из-за технологии PenTile попал в аутсайдеры, проиграв в том числе и Motorola Atrix 4G.

Мы выяснили, что удобной для чтения можно считать диагональ не менее 4". Для оценки этого параметра исследовались изображения с разрешением 800×480 и 960×640 точек, причем для каждого предусматривались три различных фона: синий, зеленый и красный. Почему для примера был выбран именно красный, а не, например, белый фон? Ведь большинство информации мы получаем из интернет-браузера и приложений для чтения книг, где фон может быть белым, желтым или черным, но никак не красным! Тем не менее красный мы предпочли не случайно. Именно на нем чаще всего проявляются минусы матриц в мониторах. Особенно это заметно на переходе между красным и синим цветом.

Оценивание проводилось по количеству строк, в которых можно распознать буквы «i» и «a» для точного определения URL, поскольку букву «i» легко перепутать с «l», а «a» просто сливается в одну жирную точку. На изображениях присутствует шрифт от 6 до 20 пунктов. Минимальный шрифт, что нам удалось разобрать, был 14, т. е. седьмой по величине.

Как следует из таблицы, результаты дисплеев с разрешением 960×640 точек тоже недалеко ушли от экранов с технологией PenTile. Столь высокая плотность выигрывает перед конкурентами в гладкости картинки, но совершенно не подходит для чтения.

## Поведение на солнце

Практически все дисплеи топовых устройств при ярком солнечном освещении ведут себя одинаково. Главными показателями, положительно влияющими на оценку этой характеристики, являются наличие антибликового покрытия и яркость. Однако подобная поверхность встречается только в телефонах Nokia, но ни один из них к нам на тест не попал. Зато со вторым параметром все намного проще. Чем выше уровень яркости, тем легче читается информация на солнце. Но, как и в других тестах, все оказалось далеко не так однозначно.

Например, Samsung Galaxy SII с олеофобным покрытием и дисплеем самой большой диагонали продемонстрировал средний результат, лучшим же стал Samsung Galaxy S с наименьшим значением яркости, но при этом он оказался одним из худших в тесте чтения текста. Ну а телефон с самым ярким дисплеем – LG Optimus Black – смог добиться только второго места.

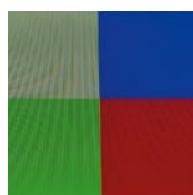


Как проводилось тестирование этого параметра, смотрите в видеообзоре на сайте



## Минимальный уровень подсветки

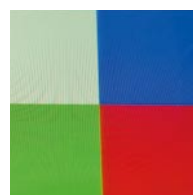
Как правило, люди читают, находясь в помещении или транспорте, где максимальный уровень подсветки, необходимый для чтения под прямыми солнечными лучами, вреден. Здесь важна минимальная или автоматическая подсветка (если в телефоне есть датчик освещенности). Установка уровня вручную гарантирует ее наименьшее значение, чего не скажешь об автоматической. Дело в том, что датчик не всегда корректно оценивает внешнее освещение и устанавливает уровень подсветки в пределах 15–25%. Минимальная подсветка полезна по нескольким причинам: она позволяет сэкономить заряд аккумулятора, а также снижает усталость глаз. Если с первым параметром все понятно, то второй нуждается в некотором пояснении. Во-первых, запомните, какой бы минимальной ни была подсветка, чтение в полной темноте вредно для глаз. Во-вторых, этот параметр достаточно сильно отличается у рассмотренных устройств.



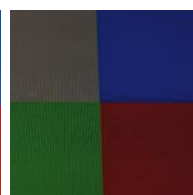
HTC Incredible S



Apple iPhone 4



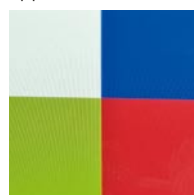
LG Optimus Black



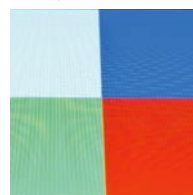
LG Optimus 2x



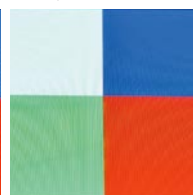
Meizu M9



Motorola Atrix



Samsung Galaxy S



Samsung Galaxy SII

## Показания фотометра

Если в предыдущих тестах присутствует доля субъективизма (даже несмотря на то что оценивание проводилось несколькими людьми, оно не может быть таким же точным, как показания специального прибора), то для измерения уровня максимальной и минимальной подсветки мы решили использовать фотометр. Все данные приведены в канделах на квадратный метр.

Для получения максимальных значений в качестве заставки устанавливалось полностью белое изображение, после чего

при различных показателях яркости снимались данные. Следует отметить, что ее уровень в зависимости от части экрана может отличаться на 10–15%. В некоторых моделях максимальные показатели яркости были получены в верхней части дисплея, но чаще всего они наблюдаются в центре экрана. При оценивании минимальной яркости, аналогично ее максимальному значению, во внимание брался самый высокий показатель, а разница между низким и высоким значением порой достигала 50%.



### Показания фотометра

Модель		Apple iPhone 4	HTC Incredible S	LG Optimus 2x	LG Optimus Black	Meizu M9	Motorola Atrix	Samsung Galaxy S	Samsung Galaxy SII
Яркость	максимальная	410	270	275	515	270	370	240	255
	минимальная	3	9	5	35	6	50	47	16
Итог		1	4	2	6	3	7	8	5

## Выводы

Результаты теста могут показаться неожиданными. Ведь дисплеи, обладающие лучшими значениями насыщенности, яркости или четкости, заняли отнюдь не первые места. Например, наименее пригодными для чтения при тусклом освещении стали экраны, выполненные по технологии AMOLED и NOVA в телефоне LG Optimus Black. С другой стороны, дисплеи в аппаратах Apple iPhone 4 и Meizu M9, с наибольшей плотностью точек на дюйм и показавшие не лучшие результаты в

тесте «Чтение текста», в общем зачете вошли в тройку лидеров. Первое место досталось выполненному по технологии IPS экрану в LG Optimus 2x. Интересно, что эта модель на солнце проявила себя не лучшим образом и была лишь пятой, но поскольку мы уже отмечали, что практически никто не читает при ярком солнечном освещении, данный параметр сыграл второстепенную роль для LG Optimus 2x. А вот LG Optimus Black, обладающий самым высоким показателем яркости и, соответственно,

один из лучших для чтения в солнечный день, в общем зачете занял только 5-е место.

Как видите, пока нет универсальной технологии изготовления дисплеев, способной сделать их лучшими абсолютно по всем параметрам. IPS-экраны обладают натуральной цветопередачей и широким диапазоном яркости. AMOLED – лидеры по отображению черного и потребляют меньше энергии. Однозначно можно сказать одно: прогресс не стоит на месте, а технологии продолжают совершенствоваться и даль-

ше. Флагманские устройства, выход которых запланирован на конец года, будут оснащаться дисплеями с функцией отображения трехмерных изображений, показателем PPI, превышающим значение 300, и, самое главное, обладать уменьшенным на 30–40% потреблением энергии по сравнению с представленными на рынке сейчас. Нам же остается только дожидаться первых моделей с такими характеристиками, чтобы узнать, насколько далеко можно зайти в погоне за покупателем.

### Результаты тестов

								
Модель	Apple iPhone 4	HTC Incredible S	LG Optimus 2x	LG Optimus Black	Meizu M9	Motorola Atrix	Samsung Galaxy S	Samsung Galaxy SII
Текст	2,75	4	4	4	3	2	2,75	4
Насыщенность	1	3,5	3,5	1	2	2,75	0	1
Чтение в темноте (место)	1	4	2	5	3	6	8	7
Результаты фотометра	1	4	2	6	3	7	8	5
Поведение на солнце	3	7	5	2	6	8	1	4
Итог	2	4	1	5	3	7	6	6





# Thunderbolt:

## со скоростью молнии

Максим Капинус



В феврале 2011 года обновленная линейка ноутбуков MacBook Pro получила в свое распоряжение дополнительный странный разъем, визуально идентичный Mini DisplayPort, однако имеющий отличное от него обозначение – молнию. Интерфейс Thunderbolt до сих пор является диковинкой для большинства пользователей, поскольку появился недавно, да и ассортимент продуктов, поддерживающих новый стандарт, пока что невелик. Но учитывая его параметры, стоит обратить на него внимание. Разработкой технологии занималась компания Intel при активной поддержке Apple. Вот почему первыми устройствами, оснащенными Thunderbolt, стали ноутбуки Apple MacBook Pro. Однако никаких преференций Apple не получала, поэтому распространению интерфейса ничто не препятствует.

Собственно, сам разъем Thunderbolt выглядит как Mini DisplayPort и поддерживает протоколы DisplayPort и PCI Express. Это означает, что к ПК с Thunderbolt можно подключить по цепочке внешнюю видеокарту, монитор с поддержкой HD-разрешения и высокоскоростной винчестер на базе SSD. При этом благодаря двум полнодуплексным каналам каждый порт Thunderbolt позволит достичь скорости передачи данных до 10 Гб/с. Таким образом, пропускной способности хватит для обеспечения работы нескольких производительных устройств на максимальной скорости. Каждое из них должно иметь по два разъема для создания цепочки. Доступный максимум звеньев в ней – 6.

Изначально называвшийся Light Peak, стандарт предполагал коммутацию с помощью оптоволоконных кабелей, однако в целях удешевления и, как

следствие, массовой популярности пришлось разработать также и вариант с электрическим подключением. И если в первом случае максимальная длина сегмента измеряется десятками метров, то во втором, с медным проводом, она ограничена тремя. В разъемы Thunderbolt подсоединяются и обычные устройства с Mini DisplayPort, однако обратной совместимости, естественно, уже нет.

На данный момент интерфейс будет интересен только профессионалам в области видеомонтажа и записи звука – из-за низкой латентности и высокой скорости передачи данных. В этих областях оперативная работа с большими массивами данных наиболее критична. Именно поэтому первыми периферийными устройствами, оснащенными Thunderbolt, стали RAID-массивы с SSD, платы видеомонтажа и адаптеры для подключения внешних видеокарт.

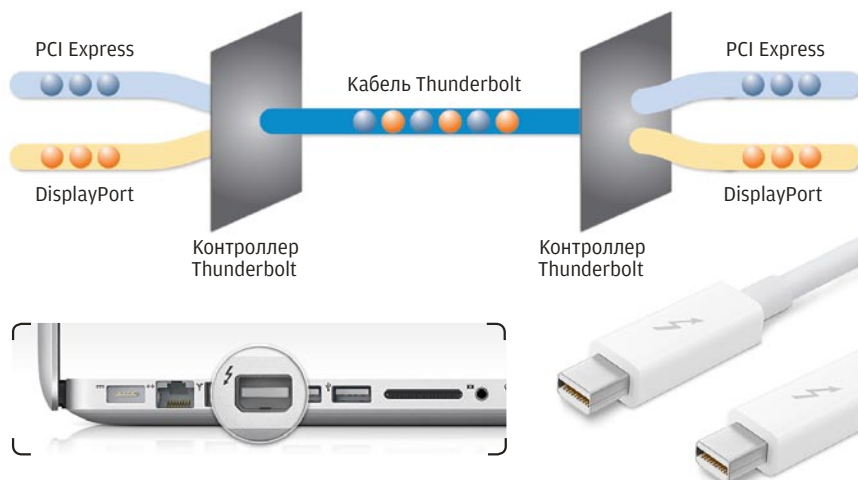
## Будущее Thunderbolt

Специалисты Intel в Санта-Кларе уже приступили к разработке следующей версии Thunderbolt, которая обеспечит большую скорость передачи данных. Пока что озвучены 50 Гб/с, что звучит фантастически. Но и предполагаемый релиз новой технологии – 2015 год. Также планируется увеличить до 100 метров и максимальную длину кабеля без потери скорости. В то же время его толщина может даже уменьшиться в сравнении с текущим вариантом.

## Безопасность нового стандарта

Исследователи из компании Errata Security заявили, что у нового интерфейса Thunderbolt есть серьезная уязвимость, из-за которой возможен взлом ПК, работающего с периферией через новый порт. Связано это с тем, что при подключении устройств с помощью Thunderbolt создается одноранговая сеть, где у каждого из них одинаковые права доступа. Пока что это касается только Mac OS X, поскольку в этой ОС не предусмотрены функции ограничения доступа для устройств с Thunderbolt.

Аналогичная «дыра» была и в интерфейсе FireWire, а вот с USB такие фокусы уже не пройдут, поскольку в этом случае всегда есть master-устройство (компьютер), и подключаемая периферия не имеет никаких прав доступа.



# Календарь

сентябрь

## 1 сентября 5509 до н.э.

Согласно византийским представлениям, произошло сотворение мира. Дата «константинопольской эры» до сих пор используется для отсчета учебного года.

[infochristmas.ru/index.php/history-calendar1.html](http://infochristmas.ru/index.php/history-calendar1.html)



## 2 сентября 911

После успешного похода дружины киевского князя Олега на греческие земли состоялось подписание первого равноправного договора между Русью и Византией.

[www.bibliotekar.ru/rus/1.htm](http://www.bibliotekar.ru/rus/1.htm)

## 3 сентября 1991

Lotus Development выпустила версию электронных таблиц для Windows за 595 долл., однако возможности для конкуренции с Excel были уже упущены.

[www-01.ibm.com/software/lotus/](http://www-01.ibm.com/software/lotus/)

## 5 сентября 1661

Лейтенант французских королевских мушкетеров по фамилии Д'Артаньян арестовал по приказу Людовика XIV всесильного министра финансов Николя Фуке.

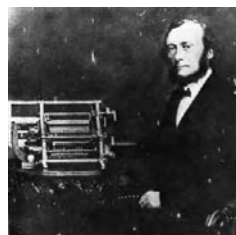
[sovsekretno.ru/magazines/article/1540](http://sovsekretno.ru/magazines/article/1540)

## 6 сентября 1936

Первые тринадцать человек были удостоены почетного звания «Народный артист СССР». Среди них: К. С. Станиславский, В. И. Качалов, П. К. Саксаганский и др.

[artists-cccp.ru](http://artists-cccp.ru)

## 4 сентября 1826



Недалеко от города Кристианстад в провинции Скони на юге Швеции родился Мартин Виберг (ум. 1905), инженер-изобретатель, ставший одним из пионеров в области конструирования компьютерной техники. Вдохновившись проектами Чарльза Бэббиджа и практическими опытами своего соотечественника Георга Шутца (1785–1873), Виберг в 1860 году создал усовершенствованную разностную машину. В отличие от устройства Шутца 1854 г., которое по своим размерам могло поспорить с фортепиано, механизм Виберга был гораздо надежнее и компактнее и напоминал скорее швейную машинку. Несмотря на полученную от шведского правительства премию и одобрение Французской академии наук, инженеру так и не удалось найти покупателя на свое изобретение. Однако спустя 15 лет он сконструировал более совершенную версию этого аппарата, способную рассчитывать и печатать таблицы логарифмов тригонометрических функций. В 1876 г. они были опубликованы на нескольких европейских языках и включены в состав экспозиции достижений шведской науки и техники на Всемирной выставке того года в Филадельфии. В настоящее время вычислительная машина Виберга демонстрируется в Техническом музее в Стокгольме.

[history-computer.com/Babbage/NextDifferentialEngines/Wiberg.html](http://history-computer.com/Babbage/NextDifferentialEngines/Wiberg.html)



В виртуальном мире популярной многопользовательской RPG World of Warcraft состоялось незапланированное разработчиками глобальное событие – эпидемия, от которой пострадали тысячи игроков. В этот день очередной патч открыл доступ в рейдовое подземелье Зул-Гуруб, рассчитанное на 20 человек, его последний «босс» обладал способностью накладывать на геймеров отрицательный эффект от заклинания «Порча древнего бога» (оно высасывало жизненные силы и могло передаваться стоящему рядом персонажу). Хотя действие последнего поначалу ограничивалось пределами подземелья, из-за программной ошибки, в результате которой порча сохранялась у инфицированных питомцев охотников, «дурная кровь» распространилась на весь игровой мир. Отдельные геймеры стали намеренно заражать всех окружающих, опустошая целые города и приводя к мгновенной смерти персонажей низкого уровня. Впоследствии ученые-эпидемиологи смогли использовать это событие в качестве модели распространения инфекционных заболеваний, а Blizzard Entertainment, управившись с незапланированной пандемией, спустя три года, перед выпуском дополнения Wrath of the Lich King, организовала собственную масштабную «Эпидемию зомби».

[www.wowpedia.org/Corrupted\\_Blood](http://www.wowpedia.org/Corrupted_Blood)

## 7 сентября 1991

Умер Эдвин Макмиллан (р. 1907) – американский физик, лауреат Нобелевской премии 1951 г. за синтез трансурановых элементов – нептуния и плутония.

[www.osti.gov/accomplishments/mcmillan.html](http://www.osti.gov/accomplishments/mcmillan.html)

## 8 сентября 1811

Скончался Петер Паллас (р. 1741), немецкий ученый-натуралист, первым описавший животный и растительный мир России, в особенности Крыма и Сибири.

[www.vokrugsveta.com/S4/proshloe/pallas.htm](http://www.vokrugsveta.com/S4/proshloe/pallas.htm)

## 9 сентября 1947

Из механизма гарвардской ЭВМ Mark II был извлечен застрявший там мотылек, что привело к появлению множества шуток на тему «найденных багов».

[americanhistory.si.edu/collections/object.cfm?key=35&objkey=30](http://americanhistory.si.edu/collections/object.cfm?key=35&objkey=30)

## 10 сентября 1981

Картина Пабло Пикассо «Герника» вернулась в Испанию, что стало возможным, согласно завещанию художника, после падения диктаторского режима Франко.

[www.pablo-ruiz-picasso.ru](http://www.pablo-ruiz-picasso.ru)

## 11 сентября 2001

На борту самолета, протаранившего башню ВТЦ в Нью-Йорке, погиб Дэниэл Левин, интернет-предприниматель и сооснователь компании Akamai Technologies.

[www.akamai.com/html/about/management\\_dl.html](http://www.akamai.com/html/about/management_dl.html)

## 12 сентября 1991

Sony представила Data Discman – миниатюрное устройство для чтения электронных энциклопедий и книг, которые распространялись на CD диаметром 8 см.

[www.homecomputermuseum.de/herst/k74\\_de.htm](http://www.homecomputermuseum.de/herst/k74_de.htm)



## 15 сентября 1941

Родился Юрий Борисович Норштейн, художник-мультипликатор. Его «Ежик в тумане» был в 2003 г. признан лучшим мультфильмом всех времен и народов.

[community.livejournal.com/norshtein/](http://community.livejournal.com/norshtein/)

## 16 сентября 1976

Армянский спортсмен Шаварш Владимирович Карапетян спас жизнь 20 пассажирам переполненного троллейбуса, упавшего в Ереванское озеро.

[shkolazhizni.ru/archive/0/n-10891/](http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-10891/)

## 17 сентября 1965

Родился Юдзи Нака, японский дизайнер и программист, в 1983–2006 гг. – сотрудник компании Sega, руководитель Sonic Team и создатель ежика Соника.

[www.sonicfans21.narod.ru](http://www.sonicfans21.narod.ru)

## 18 сентября 2009

Завершилась трансляция американского телесериала The Guiding Light, впервые показанного 30 июня 1952 г. За 57 лет в эфир было выпущено 15 762 серии.

[www.findyourlight.net](http://www.findyourlight.net)

## 19 сентября 1911

Родился Вильям Джералд Голдинг (ум. 1993) – английский писатель, лауреат Нобелевской премии по литературе 1983 г., автор романа «Повелитель мух».

[www.william-golding.co.uk](http://www.william-golding.co.uk)

## 20 сентября 1946

Открылся первый кинофестиваль в Каннах. Его планировали провести еще в 1939 г., но из-за войны он был отложен на семь лет, а затем стал ежегодным.

[www.festival-cannes.fr](http://www.festival-cannes.fr)

## 21 сентября 19 до н.э.

Скончался Публий Вергилий Марон (р. 70 г. до н.э.) – крупнейший из поэтов Древнего Рима, автор национального героического эпоса «Энеида».

[virgil.org/vitae/](http://virgil.org/vitae/)

## 22 сентября 1991

Широкой публике были впервые представлены Свитки Мертвого моря – рукописи Кумранской общины иудейской секты Ессеев, обнаруженные в 1947–1956 гг.

[www.facsimile-editions.com/en/ds/](http://www.facsimile-editions.com/en/ds/)

## 23 сентября 1641

Близ Корнуолла затонул английский корабль The Merchant Royal, несший на борту золота и серебра на сумму около 1 млрд долл. по нынешнему курсу.

[www.merchantroyalshipwreck.com/merchant\\_royal/](http://www.merchantroyalshipwreck.com/merchant_royal/)



## 25 сентября 1996

IBM выпустила новую версию своей OS/2 – Warp 4. Среди обновлений значились поддержка голосового ввода информации и Java. Цена составила 249 долл.

[vic.siteks.lv/IZONE/izone307/pub/izone6.htm](http://vic.siteks.lv/IZONE/izone307/pub/izone6.htm)

## 26 сентября 1687

Афинский Парфенон, в целости и сохранности простоявший с 438 г. до н.э., был разрушен прямым попаданием ядра во время осады Афин венецианцами.

[www.dkv.columbia.edu/vmc/acropolis/](http://www.dkv.columbia.edu/vmc/acropolis/)

## 27 сентября 1905

Опубликована статья Альберта Эйнштейна «Зависит ли инерция тела от содержащейся в нем энергии?», в которой формулировалось уравнение  $E = mc^2$ .

[fotonowy.pl/index.php?main\\_page=page&id=6](http://fotonowy.pl/index.php?main_page=page&id=6)

## 28 сентября 1951

В продажу поступили первые цветные телевизоры системы CBS. Но лишь 100 из них нашли покупателей перед прекращением выпуска в октябре того же года.

[www.sptv.demon.co.uk/cbscolor/](http://www.sptv.demon.co.uk/cbscolor/)

## 29 сентября 1511

На свет появился Мигель Сервет (ум. 1553) – испанский ученый-гуманист, богослов и врач, первым в Европе описавший малый круг кровообращения.

[miguelservet.org](http://miguelservet.org)

## 30 сентября 2004

Японским исследователям удалось получить первые фотографии живого гигантского 8-метрового кальмара в его естественной среде обитания.

[www.tonmo.com/science/public/giantsquidfacts.php](http://www.tonmo.com/science/public/giantsquidfacts.php)

## 14 сентября

# 2001



Nintendo выпустила в Японии игровую приставку шестого поколения – GameCube. Как следовало из названия, корпус консоли представлял собой кубик 15×19×11 см и предлагался в нескольких вариантах расцветки по цене около 200 долл. Новинка оснащалась CPU Gekko от IBM с архитектурой PowerPC, функционирующим на частоте 486 МГц, и 43 МБ оперативной памяти, а в качестве носителя данных использовались оптические диски – Mini-DVD проприетарного формата объемом 1,5 Гб. Графический процессор консоли, называвшийся Flipper chip, разрабатывался совместными усилиями Nintendo и компании ArtX, которую еще в 2000 г. приобрела ATI Technologies. При этом GameCube даже поддерживал стереоскопическое изображение, но из-за дороговизны и малой распространенности в то время 3D-телевизоров эта функция применялась лишь в игре Luigi's Mansion, дебютировавшей одновременно с приставкой. В США новинка поступила в продажу в ноябре, а в Европе – 3 мая 2002 г. Хотя через два года ее цена снизилась до \$99, всего в мире было реализовано только 21,74 млн экземпляров GameCube, и по этим показателям он оказался на третьем месте в «гонке консолей», уступив своим основным конкурентам – PlayStation 2 и Xbox.

[nintendoclub.ru](http://nintendoclub.ru)



## 24 сентября

# 1993

Вröderbund издала компьютерную игру под названием Myst. Студия Суан, основанная шестью годами ранее Робинном и Рэндом Миллерами, выпустила до этого лишь три обучающих приключения для детей, не пользовавшихся известностью. Но с 1991 года братья Миллеры – при помощи еще двух человек, художника и звукоинженера, – работали над созданием проекта своей мечты. Новинка покорила как критиков, так и геймеров, причем для для многих из них Myst стала первой в жизни компьютерной игрой. Передовая на то время графика, всюю использовавшая преимущества новаторского формата CD-ROM, мистический сюжет и видеовставки в исполнении все тех же Миллеров, вид от первого лица и атмосферная музыка способствовали погружению в необычный сюрреалистический мир, а отсутствие инвентаря позволяло легко приобщиться к геймплею. Портитованная на все известные платформы от 3DO и Amiga до iOS, вызвав к жизни два ПК-ремейка, четыре сиквела, отдельное ответвление в виде серии Ugu, включающей в себя и MMO-версию, трилогию романов, а также целую волну подражаний и даже пародий, Myst разошлась по миру невиданным дотоле тиражом 6 млн экземпляров – рекорд, который смогла превзойти только The Sims в 2002 году.

[www.mysterium.ch](http://www.mysterium.ch)

# САЙТ СДЕЛАЙ САМ

## Обзор сервисов для создания и размещения сайтов

Дмитрий Горчаков

» Бум моды на персональные странички в Интернете прошел уже много лет назад, сменившись сначала личными блогами, а в настоящее время социальными сетями. Тем не менее задача создания своего представительства в Сети встает перед многими и сегодня. Чаще всего это может понадобиться, если вы хотите продемонстрировать свои успехи в каком-либо виде творчества, поделиться своим хобби или даже попробовать открыть свой бизнес. Во всех перечисленных случаях можно попытаться воспользоваться одним из сервисов, описанных в этой статье. Вы увидите, что функциональность и возможности, предоставляемые ими, зачастую полностью покрывают потребности начинающих сайтостроителей.

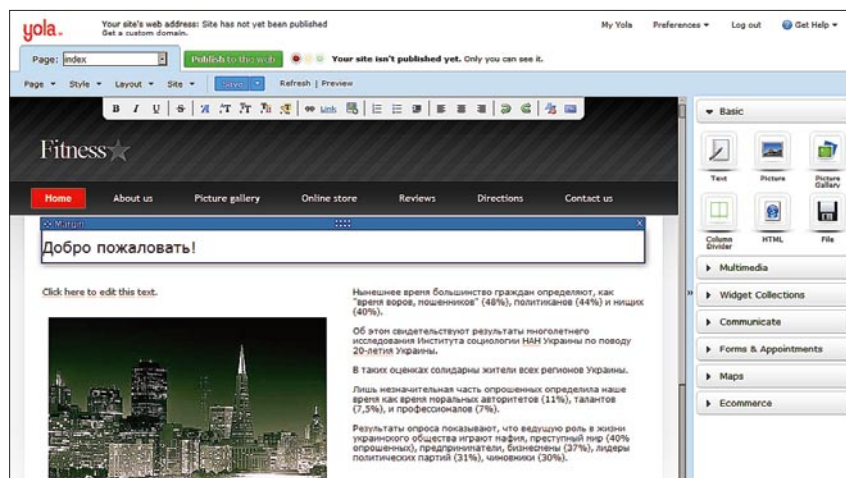
## Yola

[www.yola.com](http://www.yola.com)

Создание сайта на Yola начинается с регистрации. При бесплатной модели применения под одной учетной записью вы можете иметь до пяти сайтов, при этом вам выделяется до 1 Гб дискового пространства. Лимит трафика не ограничен, к тому же ресурс не будет обременен спонсорской рекламой.

Для оформления можно воспользоваться одним из бесплатных встроенных шаблонов, их насчитывается более 100 штук, причем выглядят они просто великолепно. Подгонка дизайна и наполнение сайта производятся в интуитивно понятном редакторе. Здесь

вы сможете как изменить макет страниц (одно-, двух-, трехколоночный и т. д.), так и настроить некоторые параметры оформления, например, загрузить свой логотип, фон или даже применить свой CSS-стиль. Содержимое страницы строится из отдельных блоков; они мышкой перетаскиваются в нужное место. Таким образом вставляются текст, фотографии, галереи, карты, видео, различные виджеты и многое другое, что сделает ваш сайт удобным и неповторимым. Для его публикации необходимо нажать всего одну кнопку и указать адрес, который будет иметь вид xxxxx.yolasite.com.





# Weebly

www.weebly.com

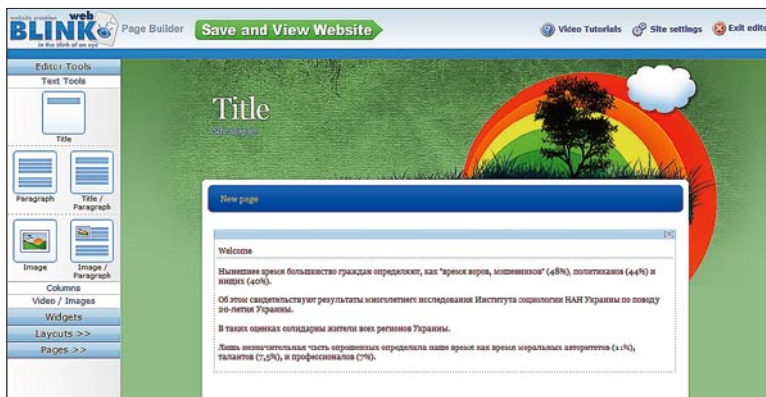


Данный ресурс существует уже более пяти лет, и за это время его возможностями успели воспользоваться свыше 7 млн человек. Такая популярность объясняется полным циклом услуг, предоставляемых сервисом по созданию и размещению сайтов. Причем большинство из них доступны совершенно бесплатно, и только за некоторые премиум-функции просят заплатить. Редактор страниц позволяет одним щелчком мыши применить один из нескольких десятков шаблонов оформле-

ния, а также выбрать шрифты, цвета, ссылки и прочие параметры. После настройки внешнего вида необходимо заняться содержимым, которое формируется из таких модулей, как текстовый блок, картинка, фотогалерея, слайд-шоу, виджет и т. д. В результате как из кирпичиков можно построить отличный сайт с разнообразным наполнением практически без знания HTML. Ну а если вы все-таки захотите повозиться с кодом, к вашим услугам полноценный редактор.

# BlinkWeb

business.blinkweb.com



BlinkWeb отличается от конкурентов наличием развитой системы помощи, которая в виде коротких обучающих роликов позволит даже неподготовленному пользователю легко освоить все премудрости создания сайта. Первым шагом после регистрации будет выбор категории, а затем шаблона оформления, коих, к сожалению, не так уж много.

В редакторе применен все тот же принцип конструирования страниц из отдельных блоков, которые могут со-

держат самые различные вещи: заголовки, текст, изображения, формы, видеоролики и пр. Полезной функцией BlinkWeb является возможность размещения на своем сайте рекламных блоков AdSense, так что вы даже сможете зарабатывать. К недостаткам сервиса следует отнести отсутствие поддержки кириллицы, что значительно сужает область применения. Для публикации в Сети потребуются указать адрес сайта или привязать существующий домен.

# Squidoo

www.squidoo.com



Squidoo – это популярная платформа для публикации материалов и формирования сообщества пользователей, интересующихся одной темой. Данный сервис позволяет создавать только одностраничные сайты, зато их наполнение может быть самым разнообразным. С помощью специальных модулей на страницу добавляются текст, картинки, галерея изображений, видео, гостевая книга, комментарии и многое другое.

# Jimdo

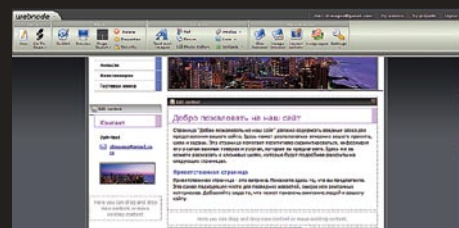
ru.jimdo.com



Данный ресурс является одним из самых функциональных в обзоре. Jimdo даже при бесплатном использовании предоставляет достаточный спектр возможностей для создания интересного сайта, в том числе множество шаблонов оформления, подключение своего блога и гостевой книги, интеграцию со сторонними сервисами, RSS, статистику. При этом он прекрасно локализован и имеет очень дружелюбный интерфейс.

# Webnode

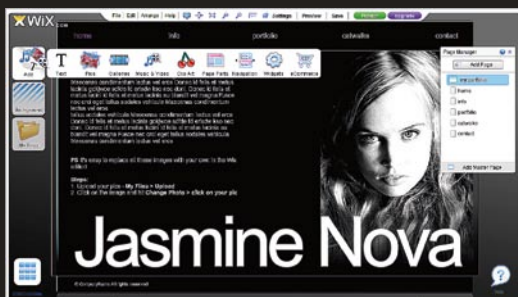
www.webnode.com



С помощью Webnode вы сможете построить личный сайт довольно сложной структуры, содержащий множество разделов, в том числе страницы с формой обратной связи, контактами, гостевой книгой, форумом и т. д. Создание и наполнение страниц не сложнее работы в обычном текстовом редакторе. Понятный и красивый интерфейс дополняется всплывающими подсказками, объясняющими каждое действие, и неплохой справочной системой.

Ucoz

www.ucoz.ua

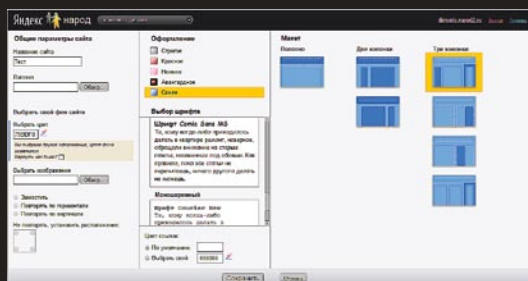


Ucoz – бесплатная система создания, управления и хостинга сайтов, призванная помочь любому желающему обзавестись своим собственным ресурсом. Здесь предоставляются неограниченное дисковое пространство, загрузка файлов через веб-интерфейс или FTP, резервное копирование, встроенный визуальный редактор HTML.

Интересной особенностью сервиса является возможность ведения базы данных его пользователей с предоставлением различных прав доступа, а также множество модулей, реализующих разнообразные дополнительные функции. Среди них в настоящее время имеются форум, магазин, чат, блог, фотоальбом, гостевая книга и многое другое. Для полноценной работы с ресурсом понадобится время на освоение всех его опций, однако хорошая справочная документация и развитое сообщество пользователей помогут легко с этим справиться.

Яндекс.Народ

narod.yandex.ru

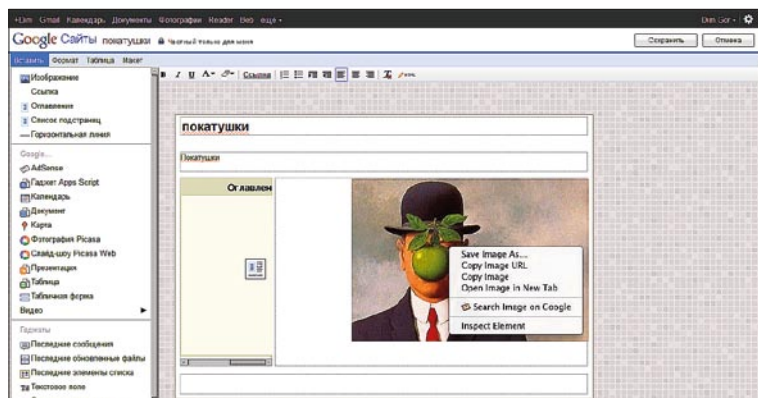


Это, наверное, самый популярный сервис подобного рода в Рунете, открывший свои двери еще в 90-е годы прошлого века и содержащий в настоящее время более 3 млн пользовательских сайтов. «Яндекс.Народ» позволяет создавать ресурсы неограниченного размера из готовых блоков, для чего применяется специальный конструктор, дающий возможность легко и быстро воспользоваться одним из встроенных шаблонов или разработать свой собственный дизайн.

Наполнение сайта осуществляется путем размещения на странице текста, фотографий, виджетов и другого содержимого в виде специальных модулей. Их можно редактировать, настраивать свойства и перемещать в нужное место методом перетаскивания. Имеется доступ к ресурсу по FTP и сервис подробной статистики. При публикации сайта на нем будет размещен рекламный баннер «Яндекс.Директ».

## Сайты Google

sites.google.com



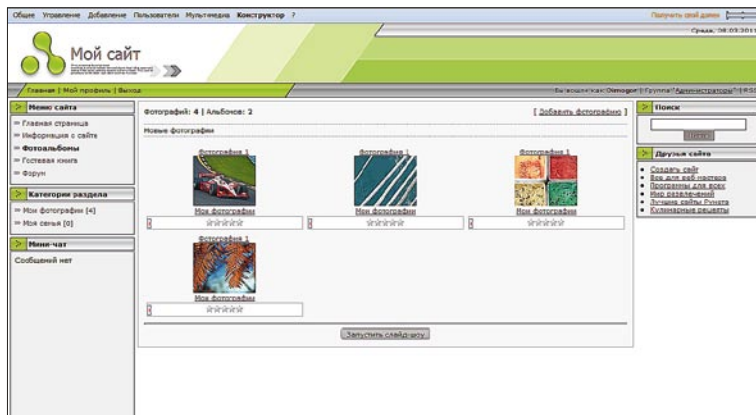
Ранее этот сервис назывался Google Page Creator, но недавно вместе с глобальным обновлением функций получил и новое имя – Google Sites. Он доступен всем обладателям учетной записи Google и позволяет создавать сайты с неограниченным количеством страниц, но объемом не более 100 МБ. Отличительной особенностью ресурса является возможность разграничения прав доступа к своему детищу. Так, вы можете одним пользователем разрешить редактировать

страницы, а другим – только их просматривать, или разработать обычный, доступный для всех сайт.

Общий вид ресурса задается с помощью выбора одной из существующих тем оформления, а правка осуществляется в редакторе, использование которого очень напоминает работу в Google Docs, поэтому вряд ли вызовет затруднения. Сильной стороной Google Sites является тесная интеграция с другими сервисами компании, такими как Picasa, Google maps, YouTube и т. д.

Wix

www.wix.com



Этот сервис стоит несколько особняком, поскольку единственный в обзоре служит для создания Flash-сайтов. Разработка страниц с использованием данной технологии гораздо сложнее обычного сайтостроения, требует освоения и применения специальных программ, поэтому конструктор Wix, позволяющий обходиться без этого, интересен вдвойне.

Создание ресурса начинается с выбора подходящего шаблона, который далее загружается в редактор для на-

стройки и наполнения содержимым. Он выполнен на Flash и полон анимаций, всплывающих подсказок и прочих красивостей, что, однако, не мешает ему быть очень функциональным. Работа в редакторе заключается в добавлении необходимых элементов, расположении их в нужном месте и последующей настройке свойств. Большое количество различных модулей, возможность использования анимации и эффектов позволяют построить действительно впечатляющий и необычный сайт.



# Улучшаем YouTube

Андрей Белокрыницкий

» Несмотря на активное экспериментирование с интерфейсом, Google по непонятным причинам до сих пор не реализовала на YouTube ряд необходимых функций (или, наоборот, уже успела некоторые из них убрать). Как вернуть рейтинг, добавить быстрый предпросмотр, отключить автоматическое проигрывание видео, а также многое другое, можно узнать из этого материала.



## Chrome

❶ При низкой скорости доступа в Интернет пользователю может понадобиться автоматический выбор качества видео. YouTube quality selector позволяет указать последовательность, в которой необходимо перебирать разрешения. Auto HD For YouTube запускает видео всегда в высоком разрешении, а Youtube Automatic Low Quality Chooser, наоборот, ставит минимально доступное.

❷ Чтобы несколько открытых на разных закладках роликов не приходилось останавливать по отдельности, можно использовать Stop Autoplay in Background Tabs for Youtube. Расширение самостоятельно ставит на паузу все видеоклипы на фоновых закладках и при этом продолжает их буферизировать. При переходе на закладку видео автоматически снимается с паузы.

❸ Чтобы слушать одну и ту же музыку на YouTube, не нажимая каждый раз кнопку Play, можно установить расширение Auto Replay for YouTube, умеющее воспроизводить видео не только целиком, но и выбранными фрагментами.

❹ Предпросмотр позволяет быстро определить, что на самом деле содержится в видеофайле. Youtube Thumbs начинает показывать несколько кадров в любом видео при наведении мышки на иконку ролика. В ротации будет всего три картинки, но это ограничение самого сайта, а не дополнения.

❺ После того как в YouTube изменили систему отображения оценок, ориентироваться в качестве доступных на сервисе материалов стало сложнее. С помощью нескольких расширений можно вернуть старую, более удобную версию сайта. YouTube Rating Preview показывает рейтинг любого файла (как для проигрываемого ролика, так и рекомендуемых видео), что позволяет сразу понять, стоит его открывать или нет.

❻ Некоторые расширения умеют делать сразу несколько полезных вещей. Например, Magic Actions for YouTube добавляет автовыбор HD, паузу перед проигрыванием, автоповтор, режим кинотеатра (затемнение всей страницы для того, чтобы было легче сосредоточиться на просмотре видео), увеличение размера плеера на все окно, регулирование громкости с помощью колеса прокрутки и многое другое. Также рекомендуем посмотреть YouTube Options for Google Chrome.



## Firefox

❶ YouTube video quality manager добавляет иконку в нижнем правом углу Firefox и позволяет выбирать с ее помощью любое качество. Можно задать конкретное разрешение, в котором будут открываться все ролики, либо указать highest (максимально доступное разрешение) или default (разрешение по умолчанию).

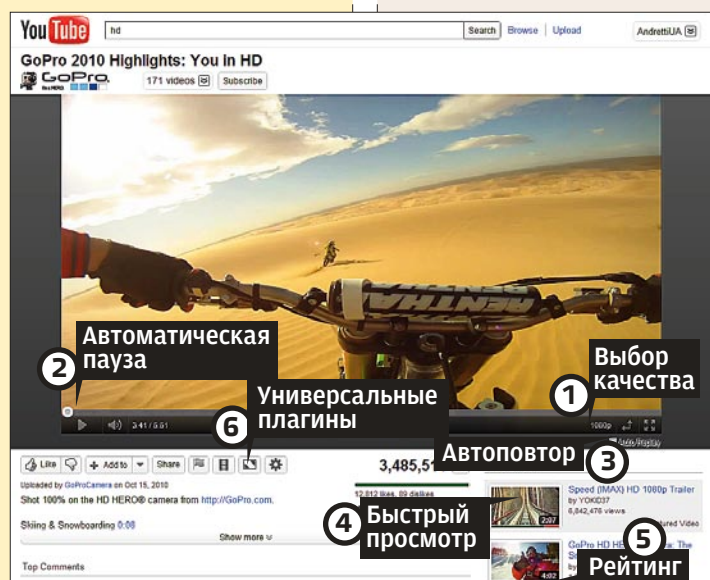
❷ TubeStop – дополнение для Firefox, не требующее перезапуска браузера. В текущей версии расширение все еще не умеет останавливать видео на каналах и в плеере, встроенном в другие сайты. Несмотря на то что в последнем обновлении добавлена поддержка нового дизайна YouTube, TubeStop до сих пор не буферизирует видео, а просто блокирует его. Тем не менее альтернатив, за исключением скриптов GreaseMonkey, у TubeStop пока нет.

❸ Как и аналогичное расширение для Chrome, YouTube Auto Replay выполняет те же самые функции. Видео можно воспроизводить в цикле полностью либо указывать конкретный момент, требующий непрерывного повтора.

❹ По непонятным причинам для Firefox нет расширения, добавляющего предпросмотр на YouTube, несмотря на то что для Chrome таких плагинов выпущено уже несколько штук. Поэтому в браузере Mozilla придется использовать скрипт Greasemonkey – Youtube Thumbs, который можно скачать на сайте [userscripts.org](http://userscripts.org).

❺ Show YouTube Star Ratings возвращает привычный 5-звездочный рейтинг на страницу с видео, а Youtube: Show Video Rating Stars in Search должно делать то же самое с видеофайлами, полученными в результате поиска. В последнем случае оценок, однако, мы так и не увидели, что, скорее всего, связано с изменениями на веб-сайте, которые авторы расширения еще не учли.

❻ TweakTube добавляет следующие функции: скачивание видео, конвертирование в MP3, просмотр в HD, повтор, возможность изменения размера плеера, автопаузу и многие другие. SmartVideo For YouTube специализируется на настройках, связанных с буферизацией (позволяет начинать проигрывание только после загрузки определенного процента видеофайла или же отключает буферизацию совсем), а также поддерживает выбор качества, автоповтор, полное воспроизведение (если оно заблокировано) и прочие функции.



THE WORLD'S LARGEST COMPUTER & VIDEO GAME FESTIVAL

Самсунг. Найбільший у світі фестиваль комп'ютерних відео ігор. ВЦГ. Ми любимо е-спорт.

# WCG 2011<sup>th</sup>

WE LOVE eSPORTS

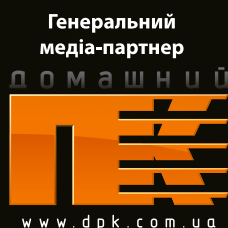
## НАЦІОНАЛЬНИЙ ФІНАЛ

10~11 ВЕРЕСНЯ 2011 РОКУ  
М. КИЇВ, УКРАЇНА

РОЛЕРДРОМ, ТРЦ «ДРІМ ТАУН»  
ПРОСП. ОБОЛОНСЬКИЙ, 1-Б



KASPERSKY<sup>lab</sup>



gagadget

МІСЬКА ЗАХИСТ  
ШПИЛЬ!

ITU4<sup>info</sup> mobile<sup>pc</sup>





# Игротека



Олег Данилов

Игра месяца: **DIRT 3**

” Я очень благодарен производителям консолей, ведь перенос срока выпуска приставок нового поколения активно тормозит сейчас прогресс графики в играх, в том числе и на ПК.

Погоня за гигагерцами и гигабайтами окончилась, системные требования большинства современных проектов ниже, чем у блокбастеров двух-трехлетней давности. Crysis 2 бегает на машинах, на которых первый Crysis все еще подтормаживает. DIRT 3 дает свои уверенные 60 fps при максимальных настройках графики, позволяющих получить просто фантастическую картинку. Да и разработчики, похоже, наконец-то поняли, что дело далеко не в количестве полигонов в кадре и использовании новомодных фишек DirectX 11. Конечно, немалая заслуга в этом и iOS, ведь мобильные устройства не могут похвастаться мощной видеоподсистемой, и выделяться здесь нужно именно художественной оригинальностью.

Число игр с уникальным визуальным стилем увели-

чивается, и текущий номер ДПК великолепно иллюстрирует это. Сумрачный и туманный LIMBO, разноцветный, разрисованный вручную Bastion, загадочный монохромный Cubium, намеренно стерильный EDGE, олдскульные пиксельные Legend of Fae и Dungeons of Dredmor, карандашный Sr. Mistu HD. Авторы во всю экспериментируют с совмещением 2D- и 3D-картинки, снова в моду входит пиксел-арт, активно используются различные художественные стилизации.

Думаю, количество необычайных и красивых проектов будет только расти, и это просто отлично. А большие системы с мощной графикой... что ж, им, наверное, тоже найдется чем заняться, надеюсь, теперь не на максимальных оборотах и с меньшей угрозой нашему кошельку.



Максим Капинус

Игра месяца: **R.U.S.E.**

” Тяга к стратегическим проектам раз за разом заставляет пробовать различные игры, и почти всегда после ознакомления наступает разочарование.

Нет, хорошие RTS существуют, но они не совсем подходят под мое определение стратегий – большинство требуют микроменеджмента, детального управления юнитами, использования их спецвозможностей и стремительного реагирования на происходящее. А вот такой игры, чтобы задумчиво руководить армиями, попивая чаек, увы, не нашлось.

Хотя спустя несколько месяцев я еще раз посмотрел на R.U.S.E., и выяснилось, что именно этот проект максимально удовлетворяет моим потребностям. Игра, в которой неторопливо, но эффектно разыгрываются масштабные бои с учетом местности и типов юнитов, – как раз то что надо. Некий симулятор главнокомандующего, где детали не имеют

значения и важны не только количество и мощность юнитов, но и их дислокация. Бои, где решающим может быть контрнаступление в тыл противника или умелое отвлечение его внимания поддельными постройками. Хотя сами уловки в R.U.S.E. не являются ключевым элементом игры, что явно предполагали в Eugen Systems. Куда интереснее сама концепция с картой и отличной смесью стратегии и варгейма. На данный момент альтернативы R.U.S.E. так и не появилось.

Удивляет отношение издателя и разработчика к своему детищу. Они выпустили три дополнения, одно из которых добавляет к имеющимся странам Японию, второе – три карты для многопользовательского

режима и два сценария для одиночной игры и третье – бесплатное, содержащее несколько карт. Никакой обещанной поддержки модификаций, патчей и ребаланса, несмотря на то что спустя год в нее активно играют. Издатель Ubisoft также отличился – странная система Uplay с внутренней валютой, за которую предполагалось получать дополнительные карты, юниты и прочие радости цифровой дистрибуции, не работает как надо. В магазине лишь один танк, малиновый пиджак, золотые фишки и сценарий D-Day. При этом даже они активируются через раз. К чему было изобретать велосипед, если в итоге он не едет, – непонятно.

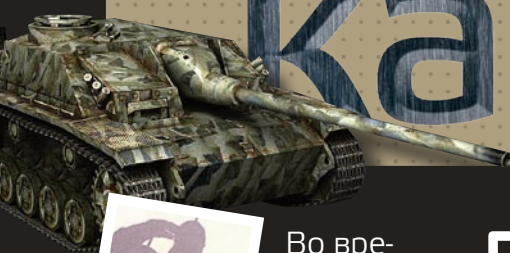




# Железный капут

## World of Tanks

Максим Капинус



Во время открытого бета-тестирования мы уже писали о World of

Tanks – бесплатной «танковой» MMOG, однако с того момента игра достаточно сильно изменилась и приобрела фантастическую популярность не только на просторах бывшего СССР, но и в Европе. Более того, кластер WoT попал в Книгу рекордов Гиннеса в связи с количеством одновременно находящихся геймеров на одном MMO-сервере.

**В**место привычных рас и классов в World of Tanks представлены танки разных фракций и стран времен Второй мировой и послевоенного периода. Все они поделены на уровни и ветки с последовательным доступом игрока к каждому из них. Начиная со слабой довоенной техники «танкист» постепенно прокачивается, приобретая новые машины.

### Опыт

Особенностью WoT является наличие как виртуальной валюты, так и опыта. За каждый бой игрок получает определенное количество кредитов и очков, которые он может тратить на изучение и последующее приобретение модулей и танков. Опыт привязан к технике, поэтому нельзя, катаясь на одном танке, использовать имеющиеся бонусы на улучшение другого. Исключением является так называемый свободный опыт – после того как все модули и ветки развития изучены, технике дается статус «элитной», и полученный в дальнейшем на ней опыт может применяться для ускоренной прокачки экипажа или переводиться в свободный для использования на других танках. Правда, последняя операция

потребует определенных материальных вливаний – опыт преобразуется в свободный только за игровое золото, а оно покупается за настоящие деньги.

Новички часто заблуждаются, считая, что опыт можно приобрести за золото. Такой функции никогда не было и, по заверениям разработчиков, не будет. Его нужно получать самостоятельно, сражаясь на поле боя.

### Экипаж

Важнейшим элементом танка является, как это ни банально, экипаж. В каждой «железяке» находится несколько виртуальных танкистов, обладающих собственными опытом и умениями. С очередным боем их уровень растет, и по достижении 100%-ной прокачки они могут начать осваивать дополнительные навыки, в числе которых ремонт, пожаротушение и маскировка. Первостепенность какого-либо из них зависит от типа техники (нет смысла, например, изучать маскировку на тяжелом танке размером с дом). При покупке новой машины проблема с экипажем решается несколькими способами – можно приобрести сразу готовых специалистов за золото или кредиты (от 100% до 50% опыта у каждого) или же пересадить

### Паспорт

Жанр  
MMOG

Разработчик/  
Издатель  
Wargaming.net

Сайт  
[www.worldoftanks.ru](http://www.worldoftanks.ru)

### Формула игры

MMOG + танки =  
World of Tanks



За год проект возмужал и стал еще привлекательнее

### Графика

★★★★★

### Звук

★★★★★

### Играбельность

★★★★★

**плюсы** Разнообразие танков; отличная графика; продуманный геймплей

**минусы** Небольшое количество карт; всего один режим игры

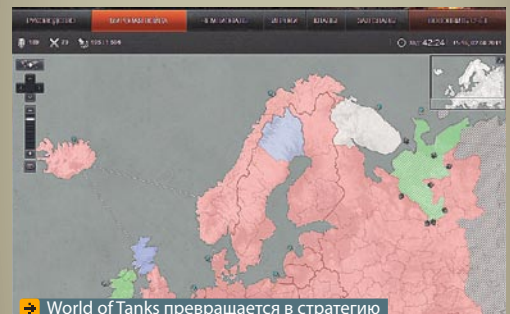




## Глобальная карта

Помимо стандартных боев в WoT существует и «Мировая война». Данный режим представляет собой мини-чемпионаты на глобальной карте с участием кланов – специальных формирований из игроков, достигших определенного успеха в прокачке и имеющих высокоуровневую технику. Побороться придется за отдельные провинции, на которые поделены регионы глобальной карты. Оставляем заявку на высадку в одной из них и в указанное время сражаемся сначала со всеми претендентами, а в случае успеха – с владельцем провинции. Если удача повернется лицом – территория окажется под контролем клана, окрасится в соответствующие цвета и начнет приносить доход в виде определенного количества игрового золота в день.

Кланов объединяются в альянсы и создают дополнительные кланы, поскольку максимальное число геймеров в одном – 100. Для полноценного боя понадобится 15 человек, поэтому командир должен иметь оперативный резерв для защиты территорий от посягательств противников и в то же время обладать необходимым числом бойцов для атаки на соседние провинции.



World of Tanks превращается в стратегию

Недостаток этого режима состоит в невозможности игры на нетоповой технике. Понятное дело, что максимальная мощь в бою на глобальной карте может быть достигнута только с помощью Maus или ИС-7, поэтому особого разнообразия здесь нет. Разработчики обещают ввести дополнительный режим для более слабых танков, но пока что это всего лишь планы.



Посмотрите ему в глаза



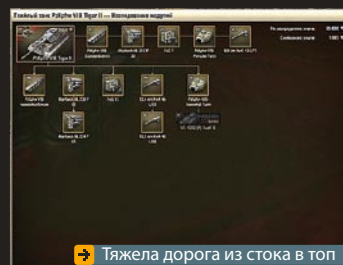
Евгений времени даром не теряет

уже имеющихся из старого танка. Правда, в этом случае им все равно придется пройти небесплатную «переподготовку». Иначе они потеряют некоторое количество опыта.

В бою членов экипажа может контузить, что означает более медленные перезарядку, вращение башни или скорость передвижения. Такое повреждение иногда бывает критическим в пылу сражения, когда вы не успеваете скрыться от угрозы или оперативно ее уничтожить. В этом случае опытные танкисты пользуются аптечками, которыми техника комплектуется опционально.

### Модули

Большинство танков в игре имеют набор оборудования на замену стандартным модулям. Пушки, двигатели, ходовая часть, радиостанции – с получением опыта их можно изучить, купить и поставить на текущую машину, значительно улучшив ее характеристики. Разобраться со всеми техническими данными поначалу сложно, но с опытом становится вполне реально. Скорострельность, быстрота наводки и



Тяжелая дорога из стока в топ

перезарядки, разброс при стрельбе, масса, бронепробиваемость и наносимый урон тремя разными типами снарядов – все это, например, касается только пушек. С остальными типами модулей все проще, но подумать есть о чем.

### Премиум-возможности

Хотя формально World of Tanks является бесплатным проектом, определенные возможности доступны только для тех, кто решил оплатить премиум-аккаунт. Стоимость аналогична цене на подписку в других MMOG и составляет \$10 в месяц, однако в WoT приобретается сначала игровое золото, которое можно при желании





потратить также и на покупку премиум-функций. Для нерегулярно играющих предусмотрены и другие временные периоды (день, 3 дня, неделя). Владелец премиумной учетной записи получает в полтора раза больше опыта и кредитов, а также красивый чистый ангар для танков. Для техники высокого уровня наличие премиум-аккаунта необходимо, поскольку без него она становится нерентабельной из-за дорогостоящего ремонта и стоимости снарядов.

Особо щедрые пользователи также заряжают свои пушки не бронебойными или фугасными снарядами, а подкалиберными – специальным классом, имеющим увеличенный параметр бронепробиваемости. У «стрельбы золотом», как это называют в WoT, есть свои преимущества, однако она быстро опустошает запасы игрока.

### Премиумные танки

Для особо ленивых предусмотрен отдельный раздел танков – премиумные. Эти машины не нужно изучать или про-

качивать, достаточно лишь заплатить, и они у вас в ангаре. Преимущества очевидны – если времени не так много, а хочется тяжелый танк, который будет выглядеть довольно внушительно в высокоуровневых боях, то данный способ не имеет альтернатив. Есть и недостатки – премиумная техника, в принципе, чуть слабее одноклассников по уровню, поскольку ее нельзя улучшить. Никаких дополнительных модулей у таких экземпляров нет, и ими пользуются в том виде, в каком они получены.

Основное применение – «Фарм» кредитов и опыта. Премиумные танки менее зависимы в плане доходности от результатов боя, поэтому водители Lowe или KV-5 используют их для заработка кредитов и опыта. Правда, последний придется переводить в свободный для применения на других машинах, но это вряд ли является проблемой для тех, кто потратил на премиумный танк 400 грн. Это цена самого дорогого Lowe, тяжелого танка 8-го уровня, остальные стоят от 24 до 240 грн в зависимости от уровня.

## Ветки танков

На данный момент в игре реализованы три ветки техники – немецкая, советская и американская. До конца года разработчики собираются ввести также и французскую.

Изучение происходит линейно и начинается с самого слабого танка. С получением опыта игрок двигается дальше и на втором уровне должен определиться с направлением, поскольку здесь происходит разветвление на разные типы техники. В зависимости от предпочтений можно выбрать тяжелые, средние, легкие танки, ПТ или САУ. Стоит отметить, что к выбору надо отнестись со всей ответственностью, поскольку с продвижением вперед эксперименты могут оказаться слишком дорогостоящими – вернуть вам опыт никто не сможет, и изученный ненужный танк станет только бессмысленной тратой.

Для того чтобы все-таки иметь возможность перейти с одного типа техники на другую в процессе прокачки, разработчики предусмотрели дополнительные связующие линии между разными классами. Правда, подобный переход, как правило, стоит больше опыта, чем обычный, с «родственной» техники предыдущего уровня. К тому же экипаж при переобучении на другой класс потеряет больше опыта.

Перемещения в ветках происходят практически постоянно. В патче 0.6.6 введены дополнительные немецкие танки, в результате чего разработчики вовсе перетасовали расположение и уровни техники. Бывает также и «разжалование» определенного танка на уровень ниже и появление на его месте нового. Некоторая техника вовсе исчезает с полей, а игроки получают в виде компенсации новую. Все это происходит после изучения разработчиками статистики и делается для ребалансировки слабых и сильных образцов.





## Типы танков

### ЛЕГКИЕ ТАНКИ

Быстрые, но уязвимые машины, основным предназначением которых является оперативное проникновение в тыл противника и «засветка» вражеской техники (за что и получили прозвище светляки). В идеале экипаж легкого танка может полакомиться САУ противоположной стороны. Погибает быстро, основной опыт получает за то, что союзники уничтожают обнаруженную им технику. В боях высокого уровня практически не встречаются, поскольку их роль там выполняют средние танки.

### СРЕДНИЕ ТАНКИ

Менее скоростные, но более защищенные броней машины, выполняющие самые разные функции. Именно они «светят» противников в боях высокого уровня и проскакивают на вражескую базу, пытаясь захватить ее, пока тяжелая техника занята сражением где-то посередине карты. Они же служат в качестве противодействия средним танкам неприятеля, торопящимся уничтожить союзные САУ. При правильном поведении и взаимодействии группа средних танков способна решить исход боя. При неправильном – провалить его.

### ТЯЖЕЛЫЕ ТАНКИ

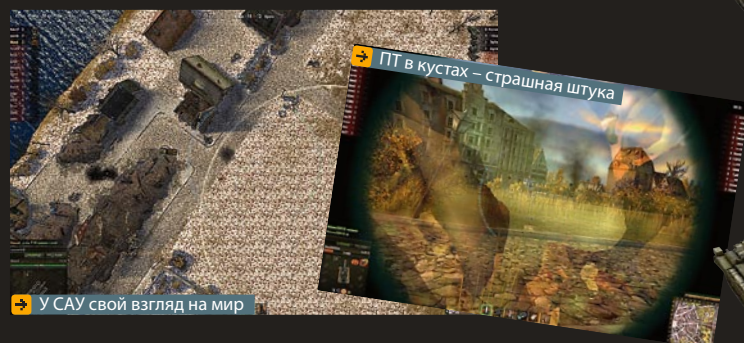
Медлительные, но со страшным вооружением, эти машины способны на многое. Если доедут. В основном прячутся за горами, домами и ущельями от САУ противника, где ведут позиционную войну с такими же тяжеловесами. Не переносят встреч с быстрыми СТ, которые «накручивают» их, пользуясь невысокой скоростью поворота башни большинства тяжелых танков. Если учесть, что в этот момент гиганта забрасывают «чемоданами» САУ, участь их при обнаружении на открытой местности незавидна.

### ПТ-САУ

Кемперы в World of Tanks. За исключением топовой техники имеют не лучшее бронирование, однако оснащены серьезными пушками, поэтому сидят в кустах. Незаменимы при обороне базы, но неподвижная башня (на большинстве из образцов) делает их игрушками в руках подобранных с фланга или тыла танков. Первым выстрелом им сбивают гусеницы, после чего ПТ становится легкой добычей, поскольку повернуться в сторону противника не может.

### САУ

Вообще отдельный класс, у которого разнится даже геймплей. В отличие от другой техники большую часть времени водитель САУ проводит в снайперском режиме с видом на карту сверху. Следит за «засвечивающимися» танками противника и пытается их уничтожить с помощью мощного орудия. Проблема в том, что фугасы САУ летят весьма долго, поэтому интуиция – необходимое качество для владельца таких машин. Защищены слабо, рискуют быть уничтоженными в самом начале боя проравшимися на базу СТ, но могут отбиться стрельбой прямой наводкой – выживают после нее единицы.



Отношение к владельцам премиумной техники в игре неоднозначное, хотя в большинстве случаев оно зависит от возраста участников.

### Тактика

Стандартные бои проходят на ряде карт, выпадающих случайным образом. То же относится и к танкам – существует определенная система сортировки, отбирающая из желающих вступить в битву машины, уровень которых не сильно отличается друг от друга. На практике же оказывается, что в сражение может попасть слабая техника, не способная даже пробить топовые танки в бою.

Основной проблемой, однако, является именно случайность союзников, поскольку при этом слаженные действия практически исключены. Введение взводов позволило кооперироваться с друзьями для совместной игры в спонтанных боях, однако такие подразделения ограничены тремя танками и требуют наличия у своего создателя премиум-аккаунта. В ближайшем патче система организации взводов изменилась – появилась возможность образовывать пары бесплатно, и лишь приглашение третьего потребует премиума. Также существуют роты – более крупные формирования, однако бои в этом случае проводятся исключительно между ними.

Основа всех сражений – связь между танками. Каждая машина имеет оп-

ределенные радиус и дальность обзора, а также радиостанцию, с помощью которой она передает данные союзникам. Таким образом, засветившийся противник на одном краю карты может появиться в виде силуэта у вас на мониторе. Если «свет» погибнет или потеряет из виду врага, то он через несколько секунд пропадет с экрана. Также серьезно демаскируют выстрелы. Этот принцип используется при игре за САУ, поскольку сама она редко вступает в прямой контакт с неприятелем (во всяком случае, по собственной воле) и техникой в засаде на высотах. Для минимизации обнаружения приобретаются и устанавливаются маскировочные сетки, а также прокачивается соответствующая способность у экипажа.

### Режимы игры

Как это ни прискорбно, но режим в World of Tanks всего один – «Случайный бой». Конечно, есть еще тренировочные сражения, где не тратятся средства на ремонт и можно протестировать новый танк или модуль, но помимо боя со случайными противниками (с участием взвода или в одиночку) формата 15х15 ничего в игре нет. Задач всего две – уничтожить все танки вражеской команды или же захватить их базу. Если ничего этого не происходит в течение 15 минут, или же обе команды одновременно захватили базу соперника – объявляется ничья.



## Паспорт

**Жанр** адвентюра/  
платформер

**Разработчик**  
Playdead

**Издатель**  
Playdead

**Сайт**  
limbogame.org

## Формула игры

Туман + смерть +  
либб = LIMBO

**Попробуйте  
посмотреть также**

Bastion ДПК 9/2011

Braid ДПК 6/2009

«Тургор» ДПК 6/2008

«Мор. Утопия»

ДПК 8/2005

«Ёжик в тумане»  
1975



# Мальчик в тумане

Олег Данилов

**В** сердце сумрачного, погруженного в туман леса после глубокого сна приходит в себя маленький мальчик с горящими глазами. Кто он, как попал сюда, что ищет в тумане – нам неизвестно. Он просто должен идти вперед, навстречу темноте и смерти – и он отправляется в путь. В лимб.

Странное место, монохромный мир, пугающе затянутый туманом, с неясными угрожающими тенями, маячащими на заднем плане. То ли чистилище, то ли территория снов, то ли пространство, сотканное вашим подсознанием. Здесь все ненадежно и иллюзорно, и почти все готово убить. Но смерть, жестокая, кровавая и всегда неожиданная, тоже не более чем иллюзия, она не может прервать путь, а способна лишь ненадолго задержать мальчика. В лимбе много необычных вещей, и почти все они имеют второе, третье, пятое и десятое дно. Фрейд бы сошел с ума, пытаясь трактовать эту мешанину символов, аллюзий и намеков – боязнь темноты, страх перемен, ожидание смерти, панический ужас надвигающейся воды, переправа на лодке через реку или вброд по трупам детей, пытающиеся убить вас мальчишки, масса колюще-режуще-пилюще-давящих штук, весь мир вверх тормашками...



Как только вы решите, что понимаете правила, по которым живет лимб, они поменяются. И еще раз через две минуты, и снова, и еще раз – и так без конца, до самого финала. Когда вы поймете, что здесь нет никаких правил, они вдруг появятся, чтобы через минуту все вновь полетело в тартарары. То, что только что убивало вас, поможет пройти дальше, то, что пугало, станет фарсом, чтобы через секунду опять испугать. Решение головоломок всегда очевидно, но эта очевидность не всегда верна, иногда стоит вернуться назад, чтобы продвинуться вперед.

Мальчик ищет девочку, этой истории тысячи лет, но встреча то ли с сестрой, то ли с подружкой до смерти страшит нашего бессловесного героя. Когда же он наконец-то доберется до цели, окажется, что сам путь был важнее его итога. Финал тоже не более чем иллюзия. Вы уже видели последнюю сцену во сне или проходили такое же, но совсем иное место полчаса назад. Хеппи-энд ли это?

**P.S.** Никто не заставляет вас искать в LIMBO скрытый смысл. Если хотите, относитесь к ней как к необычному, стильному хардкорному платформеру, «гражданской» версии Super Meat Boy. Умирать в LIMBO придется часто, но в отличие от SMB желания разбить геймпад на голове разработчиков не возникает. Пробежать игру можно за

час, однако с первого раза это точно не выйдет. Но вам наверняка захочется вернуться, если не для того, чтобы найти потаенный смысл, то хотя бы чтобы еще раз увидеть это странное и пугающее место.

## вердикт



Одна из самых глубоких и впечатляющих игр последнего времени

<b>Графика</b>	★★★★★
<b>Звук</b>	★★★★★
<b>Играбельность</b>	★★★★★

**Плюсы** Необычное графическое исполнение; завораживающая музыка; пугающая атмосфера; непредсказуемость; несколько уровней восприятия игры

**минусы** Нет







Bastion

## вердикт



Завораживающе красивая и необычная action/RPG

Графика ★★★★★  
Звук ★★★★★  
Играбельность ★★★★★

**ПЛЮСЫ** Фантастическая рисованная графика; необычный стиль; интересные уровни; потрясающий саундтрек; динамичный геймплей

**МИНУСЫ** Нет

# Крепость снов

Bastion

Олег Данилов

## Паспорт

**Жанр** action/RPG

**Разработчик**  
Supergiant Games

**Издатель**

Warner Bros. Interactive  
Entertainment

**Сайт**

[www.buildthebastion.com](http://www.buildthebastion.com)

## Формула игры

Цвет + звук + сон =  
Bastion

**Попробуйте  
посмотреть также**

LIMBO ДПК 9/2011

Cubium ДПК 9/2011

Braid ДПК 6/2009

«Тургор» ДПК 6/2008

Державю... Мы снова попали в чьи-то странные видения. Слава демиургам, теперь это не монотонный туманный кошмар, а яркий, цветной и легкий детский сон, один из тех, в которых мы умели летать. Сон-сказка, наполненный чарующей мелодикой, порой заставляющий смеяться, а порой и пугающий, оставляющий лишь легкую грусть и неуловимую улыбку поутру. Авторы явно не жалели красок и не боялись брать за кисть. «Бастиян» действительно нарисован вручную яркой акварелью, он живой, теплый и светится изнутри.

И снова безголосый герой по имени Кид (Ребенок) просыпается в кровати, стоящей на уцелевшем обломке какого-то дома, парящего в пустоте. Мир растет вокруг него, появляясь буквально под ногами, взрываясь яркими красками, образами и звуками. Густой баритон за кадром начинает рассказ о великом приключении, комментируя действия мальчика и изменяя историю на ходу, в зависимости от его решений. Этот голос проведет вас до самого конца. Или это будет новое начало?

Какая-то страшная катастрофа уничтожила привычный Киду мир, разорвала его на части и разбросала осколки во все стороны. Единственная надежда спасти выживших и, может быть, соб-

рать разбитое вместе – восстановить Бастиян, загадочную крепость, центр мироздания и последнее убежище.

В отличие от своего коллеги по несчастью на соседней странице Кид неплохо вооружен и может дать отпор встречающимся напастям. Впрочем, странные существа, населившие полумертвый катастрофой мир, хоть и агрессивны, но до жути симпатичны, воспринимать их как врагов совершенно не хочется. Разве что как источник фрагментов, которые пойдут на улучшение оружия и умений нашего героя.

Киду предстоит посетить множество странных мест на различных осколках, найти новых друзей, испытать горечь предательства, снова отыскать поте-

рянное, побывать в снах внутри снов, пройти изнуряющие испытания. Конечно же, он восстановит свой Бастиян и сделает выбор. Какой – зависит от вас.

**P.S.** Как и в случае с LIMBO, можно воспринимать Bastion как обычную action/RPG с перекатами, блокированием ударов и апгрейдом оружия, выполненную в интересной стилистике, явно навеянной аниме и японскими RPG. Можно разобрать по косточкам и казуальную и хардкорную составляющую игры и поставить оценки всем компонентам... Вот только делать этого совсем не хочется. А хочется бежать вперед и смотреть, как уровень появляется под вашими ногами из ниоткуда, как будто приглашая идти дальше.







## Паспорт

### Жанр

симулятор картинга

### Разработчик

PiBoSo

### Издатель

PiBoSo

### Сайт

www.kart racing-pro.com

## Формула игры

Четыре колеса + руль + двигатель = Kart Racing Pro

### Поиграйте еще в

SHIFT 2 Unleashed

ДПК 5/2011

WRC: FIA World Rally Championship 2010

ДПК 12/2010

F1 2010

ДПК 11/2010

iRacing

ДПК 1/2010

Race On

ДПК 11/2009



# Любишь кататься?

Kart  
Racing  
Pro

Владимир Шестаков

Для обывателей картинг – веселое воскресное развлечение. Кое-кто знает, что это одна из ступенек к «большому» автоспорту – «Формуле-1» или WRC. Но о том, что для миниатюрных автомобилей с двигателями от газонокосилок проводится собственный чемпионат мира, известно не всем. Нельзя сказать, что проектов, посвященных картингу, мало, но Kart Racing Pro – единственный достойный внимания.

Удивительно то, что в продукте, создаваемом стараниями всего одного человека (!), реализованы почти все фишки, которых годами ждут поклонники больших гоночных симов: анимированные маршалы, различные погодные условия, развернутая онлайн-статистика. В текущей версии представлены три класса картов от двух производителей «тележек» и два превосходных трека: итальянский Lonato –

арена, регулярно принимающая чемпионат мира, и французский Essay. А энтузиасты уже

выпустили солидное количество трасс, в числе которых и знаменитый картодром в Керпене, где постигал азы гоночного мастерства Михаэль Шумахер. Правда, стоит отметить, что визуально дополнительный контент пока уступает по качеству основному и доступен лишь обладателям полной версии симулятора.

Заездов с AI-противниками в игре не предусмотрено, имеются только онлайн-соревнования, причем все аспекты реальных гонок учтены и строго соблюдаются: дисквалификация за фальстарт, превышение скорости на формировочном круге – даже просто попасть на старт иногда не так-то легко.

Понятно, что без специализированного контроллера пробовать Kart Racing Pro нет никакого смысла. Зато счастливым обладателям рулей гарантированы непередаваемые ощущения: изменения в настройках шасси чувствуются буквально кончиками пальцев – отдача четко характеризует его жесткость, основную характеристику, влияющую на управляемость. Для того чтобы полностью погрузиться в пилотажа, есть повод предельно увеличить силу обратной связи, получив

условия, максимально приближенные к «боевым», – те, кто когда-либо пробовал свои силы в картинге, знают, что работать рулем на них совсем непросто.

Несмотря на кажущуюся легкость и доступность, картинг, в том числе и виртуальный, – весьма недешевое удовольствие: полную версию симулятора автор оценил в €22 – дороговато, но это примерно равно стоимости пары десятиминутных заездов на прокатном карте.

## вердикт



Лучший на сегодня симулятор картинга

Графика

★★★★★

Звук

★★★★★

Игровость

★★★★★

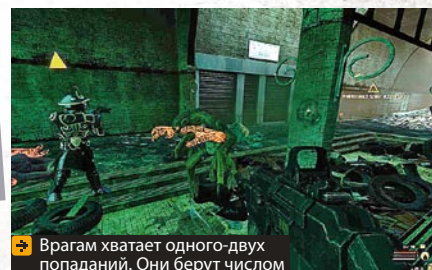
**плюсы** Максимально реалистичное поведение и визуализация картов

**минусы** Высокая стоимость





Сон главного героя



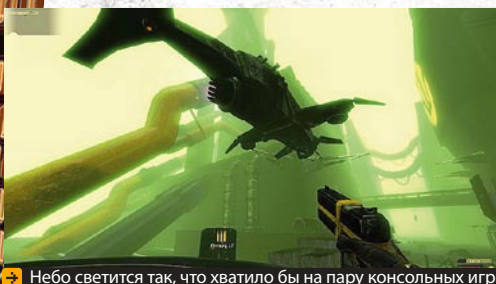
Врагам хватает одного-двух попаданий. Они берут числом



Ролевая система учитывает карму



Местный библиотекарь. Как и все остальные – в броне



Небо светится так, что хватило бы на пару консольных игр

## Паспорт

## Жанр

first person shooter/RPG

## Разработчик

Stream On Studio

## Издатель

Stream On Studio

## Сайт

eye.streumon-studio.com

## Формула игры

(Deus Ex + Warhammer 40K)/инди = E.Y.E.: Divine Cybermancy

## Кибер- или стимпанк в шутерах/RPG

Deus Ex: Human Revolution ДПК 10/2011

BioShock 2 ДПК 3/2010

BioShock ДПК 10/2007

Deus Ex: Invisible War ДПК 1–2/2004

Deus Ex ДПК 8–9/2000

# Нейромантика

E.Y.E.: Divine Cybermancy

Дмитрий Веселов

Большее всего E.Y.E.: Divine Cybermancy похожа на свободный ремейк Deus Ex. Еще один микс из шутера и ролевой игры в стиле киберпанк про мрачное будущее. Впрочем, оригинал в свое время был настолкой. Из «бумажных» правил в ПК-версию перекочевала сложная система развития героя. Из своего супер-солдата можно сделать стрелка, хакера, псионика, вставить ему кибернетические имплантаты (например, винтить в череп новые мозг и глаза).

Одновременно с этим E.Y.E. неллинейна. Уровни тут большие и сложные, а каждая проблема решается разными способами, совсем как в Deus Ex. Например, героя попросят захватить чехол с информацией в одной из квартир. Можно вломиться в апартаменты через парадную дверь или обойти охраняемый периметр с тыла, через вентиляционные решетки. Кое-где разрешено договориться или подкупить противника. В другом месте – проявить хакерский талант.

Однако от классики Уоррена Спектора E.Y.E. отличается двумя ключевыми параметрами. Во-первых, напыщенным имперским стилем, а во-вторых, качеством. Мир шутера очень напоминает

Warhammer 40K. Местные солдаты носят исключительно тяжелую броню, закрывающую все тело, и ведут себя как святые воины. Город вокруг обожжен войной, улицы тянутся вверх высокими зданиями и помпезными статуями. Игра не поражает графикой, не показывает дорогих скриптованных сцен, но за счет гротескных, веских экстерьеров выглядит интересно.

Проблема в том, как все это работает. У авторов E.Y.E. не было ни большого бюджета ни, очевидно, длинных плей-тестов. В итоге результат похож скорее на хороший мод на движке Source, чем на полноценный проект. Игра царапается запутанным интерфейсом, в котором сложно разобраться даже с внушительным внутренним справочником, – а этот FAQ занимает 22 раздела и снабжен видеороликами. Уровни сбивают с толку неочевидной планировкой. Здесь даже не всегда понятно, какие двери можно открыть, а какие нет.

Искусственный интеллект по большей части выглядит искусственным идиотом. Враги не боятся пуль и бесстрашно прут на автоматный огонь. А напарники, призываемые специальным «заклинанием», постоянно зали-

пают на поворотах. Эти «бревна» с оружием путаются под ногами и даже не могут подняться по лестнице.

Такие игры выходили примерно десять лет назад. E.Y.E. неотполирована и страшно невнимательна к деталям. Однако, с другой стороны, за нее просят совсем немного, всего \$10 в Steam. За эти деньги E.Y.E. предлагает кооператив, бездну оружия, приятно выполненную боевую часть и инвариантность.

## вердикт



Короткий аперитив перед Deus Ex: Human Revolution

## Графика

## Звук

## Играбельность

★★★★★

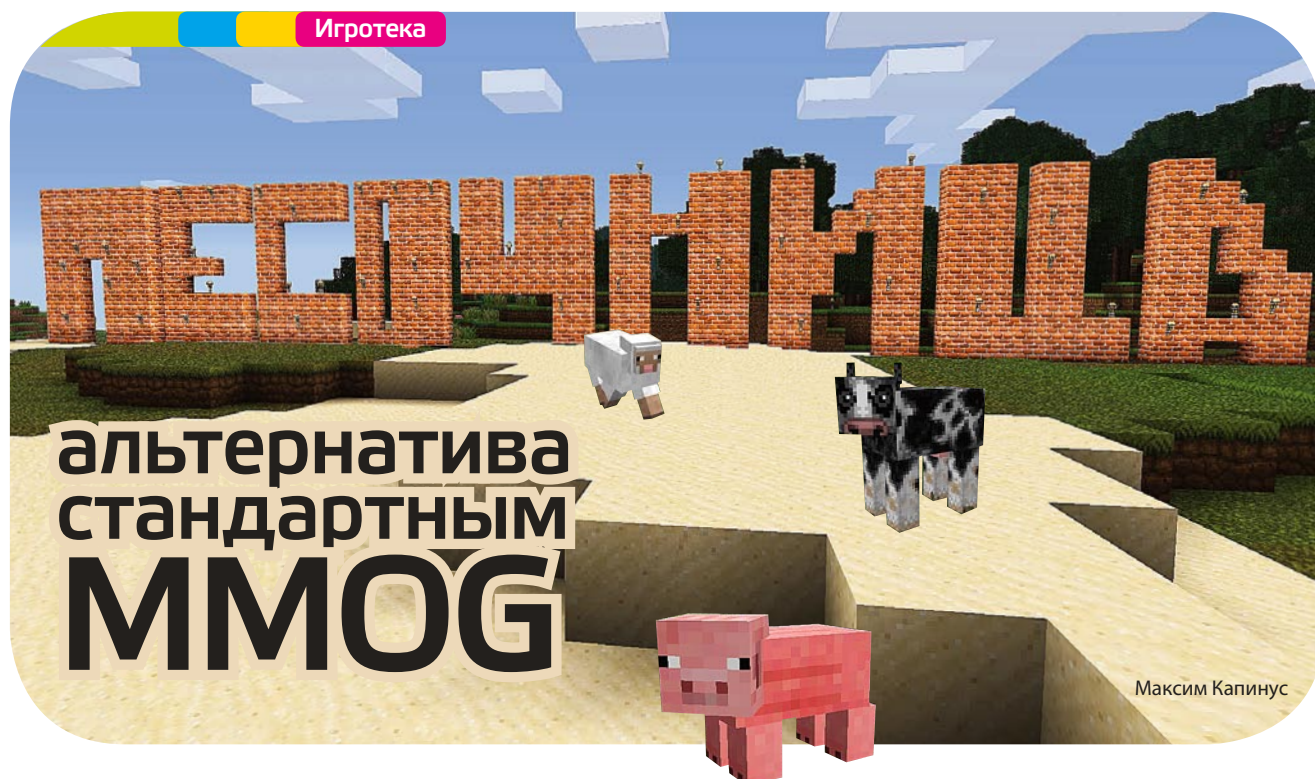
★★★★★

★★★★★

**плюсы** Мрачная атмосфера; интересный и пафосный стиль; хорошая шутерная часть

**минусы** Ошибки; слабый AI; множество непродуманных мелочей





# альтернатива стандартным MMOG

Максим Капинус

» Если вам надоели привычный гриндинг, пятисотое прохождение одних и тех же подземелий и убийства боссов, на которых охотился еще ваш дедушка, – доктор прописывает MMOG со свободным геймплеем. За этим вроде бы простым понятием скрывается то, чего всегда не хватало игрокам, – возможности менять мир, где они играют, строить здания и захватывать территории, выращивать культуры и домашних животных, путешествовать и торговать с другими геймерами. Фактически альтернативная реальность, в которой можно стать кем угодно и не зависеть от дурацких ограничений.

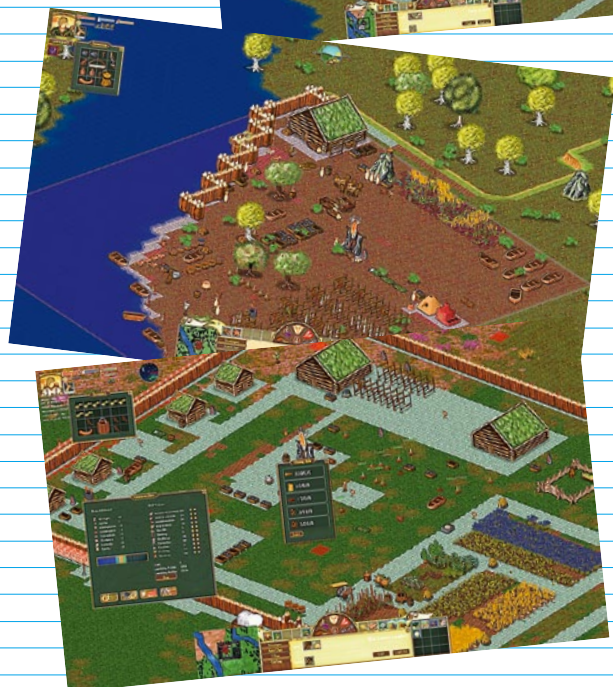


## Haven & Hearth

[www.havenandhearth.com](http://www.havenandhearth.com)

Серверы официальный

Цена – бесплатно



Пожалуй, наиболее хардкорная из всех известных песочниц. Во-первых, она выглядит весьма специфически, но если вас графические красоты не интересуют, а хочется полной свободы и огромного (больше некуда!) мира – милости просим. Хотя пара студентов-разработчиков Н&Н уже подписали контракт с Paradox и теперь полностью заняты созданием трехмерного проекта Salem. Поэтому уже долгое время для игры не выходят обновления, да и сервер чувствует себя неважно – раз в сутки или двое он падает и долго приходит в себя.

Основа Haven & Hearth – перманентная смерть. Это означает, что встреча с недружелюбным животным в лесу или недобрым прохожим может закончиться для персонажа плачевно, и начинать игру придется

заново. С учетом введенной в последнем мире (периодически в Н&Н происходит wipe – создание нового мира с обнулением всех персонажей) системы прокачки для достижения успехов понадобится несколько месяцев упорно работать.

Мир в Haven & Hearth един, его активность около 500 одновременно играющих человек. За несколько лет существования сообщество геймеров прошло путь от варварства к цивилизованному социуму, где сильнейшие группировки контролируют ценные ресурсы и обеспечивают безопасность. По мере сил. История игры сохранила множество интересных хроник, среди которых создание города Константинополя – единого центра торговли, основанного главами крупнейших деревень в торжественной обстановке.



## Dawntide

[www.dawntide.net](http://www.dawntide.net)

Серверы официальный

Цена – free open beta



Разработчики из Working as Intended решили сразу взять быка за рога – сделать открытую ММО с возможностью постройки зданий и городов, объединения в кланы и нации, мореплавания и крафтинга. Вопрос только в том, что их проект изначально немного не соответствовал статусу – когда Dawntide находилась в стадии альфа-тестирования, ее вообще нельзя было показывать публике, а сейчас, когда она уже в beta, стала больше похожа на раннюю альфу.

Да, свободы в Dawntide много, возможностей для развития тоже, однако бесконечный гриндинг и малонаселенность вызывают лишь уныние и желание побыстрее закончить с ознакомлением. Убогие анимация и графика, отсутствие какого-то собственного стиля и шарма в оформ-

лении – сомнительная реализация неплохой идеи. Начав играть в Dawntide, можно долго добывать ресурсы для создания чертежа лодки, а потом разом все потерять в результате неудачного крафтинга. Узкая специализация не позволит стать мастером на все руки и предполагает кооперацию группы геймеров, где каждый станет заниматься своим делом, однако найти себе товарищей для создания поселения будет проблематично.

Понятно, что разработчики только в стадии открытого бета-тестирования проявляют альтруизм и не берут с пользователей денег. Подобные проекты с релизом становятся платными, а в этом случае у Dawntide не остается шансов на выживание.



## Minecraft

[www.minecraft.net](http://www.minecraft.net)

Серверы бесплатные выделенные

Цена – €14,95

Нашумевший квадратно-пиксельный мир Minecraft уже успел покорить публику. Оказалось, что PC-гейминг не так уж и мертв, если три миллиона человек приобрели странную песочницу, где днями и ночами рубят в прямоугольных шахтах кубические камни в поисках алмазов и строят себе до боли прямоугольные небоскребы. Возможность реализовать свой архитектурный замысел и удивить им товарищей – вот та приманка, на которую клюнули любители песочниц. В YouTube размещены тысячи роликов, посвященных механике игры, построенным зданиям и модам, выходящим сотнями.

В Minecraft отсутствует прокачка персонажа. Некоторые сторонние дополнения привносят в игру элементы торговли и характеристики героев, но инородность подобных разработок мешает пользоваться ими на постоянной основе – с каждым вышедшим официальным обновлением приходится ждать выпуска новой версии мода, установленного на сервере.

Поначалу в Minecraft был лишь режим Creative Mode, позволяющий создать мир и без ограниче-

ний задействовать его для творчества. Сейчас в SMP (Survival Multiplayer) игроки оказываются в более сложных условиях – все ресурсы надо добывать трудом, а ночами прятаться в построенных домах от злобных мобов. Увы, пользовательские моды выглядят теперь предпочтительнее обновлений, выпускаемых Mojang во главе с автором Minecraft Маркусом Перссоном. Жаль только, что отсутствие API делает процесс их разработки и установки не таким уж и простым занятием, но эти проблемы создатели планируют решить к релизу, который состоится в ноябре этого года. А пока что в студии трудятся над Adventure Update, обещающем привнести в проект деревни с NPC, подземелья и множество других интересных мелочей, на коих и строится геймплей Minecraft.

Для игры в Minecraft не обязательно иметь выделенный сервер – существует и одиночный режим, но в нем вы очень быстро станете скучать. А в Сети найти сообщество и попроситься к ним на сервер достаточно легко – нужно лишь быть адекватным и не вредить остальным.

## Вы играете в песочнице, если

- а)** после трехдневного похода на край света оный обнаружен не был, и вас съели страшные волки в лесу, а вместо респавна вы увидели окно логина и форму создания нового персонажа;
- б)** сосед отстроил себе замок, который загроживает вам вид на реку с вашей застекленной террасы;
- в)** вы весь день таскали в тележке дерево для постройки забора, но ваши друзья сказали, что лучше будет сделать кирпичный;
- г)** за весь день вам не удалось выполнить ни одного квеста;
- д)** более того, здесь их никто не выдает;
- е)** вместо уничтожения монстров вы выращиваете их на специальной ферме, чтобы в автоматическом режиме добывать с них лут;
- ж)** сосед провел к вам железную дорогу, которая прошла прямо по вашим грядкам с капустой.

## Ошибки разработчиков sandbox-ММО

Внезапный рассвет жанра с появлением множества альфа- и бета-версий показал, что далеко не все (можно даже сказать, большинство) разработчики знают (или не желают знать), что необходимо современному любителю песочниц. При этом они допускают ряд ошибок, которые отпугнут основную массу потенциальных игроков. Желая сразу удивить масштабностью, многие пытаются сделать огромные карты, однако сил и времени на то, чтобы насытить ландшафт интересными объектами и разнообразить пейзаж уже не хватает. В итоге мы должны пересекать на своих двоих километры унылого пространства, что в итоге быстро надоедает.

зарегистрировано

**3 млн**  
официальных  
пользователей  
Minecraft

## Mortal Online

www.mortalonline.com

Серверы официальный

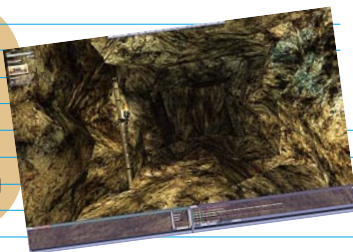
Цена – €24 (+ месяц игры),  
ежемесячно €11,40

## Wurm Online

www.wurmonline.com

Серверы  
официальные (PvP и PvE)

Цена PvE – бесплатно



Одним из основателей Wurm Online был создатель Minecraft Маркус Перссон, однако в 2007 году он решил заняться собственным проектом. Но WO не закрылась и продолжает развиваться, хотя дела идут не так быстро, как хотелось бы.

Маркетинговые заявления об «уникальных» геймпле и мире вряд ли стоит принимать во внимание, но кое-какие эксклюзивные особенности у игры все же есть. Во-первых, это огромный мир размером 512 км², который можно исследовать как по суше, так и на различного типа кораблях. Во-вторых, система терраформинга – геймеры самостоятельно выравнивают поверхность, насыпают холмы и роют глубокие пещеры, где добывают полезные ресурсы. Чем-то Wurm Online напоминает Haven & Hearth, только в 3D и достаточно бедноватый в плане

графики и анимации. Рубка деревьев, копание шахт – все это происходит при абсолютной неподвижности персонажа, лишь звуки и progress bar внизу экрана сообщают нам о том, что же происходит в данный момент. Усугубляется впечатление и интерфейсом, сплошь состоящим из жутких окошек с таблицами и текстом. Инвентарь и окно персонажа, например, представлены в виде древовидного списка, куда входят как конечности вашего героя, так и носимые им предметы.

Для бесплатной игры предусмотрен PvE-сервер, а вот любителям воровать и убивать придется заплатить (разрешается и внутриигровой валютой) за премиум-аккаунт и доступ к PvP-миру. То же касается и предметов – можно не мучиться с постройкой лодки, а купить корабль у другого геймера.

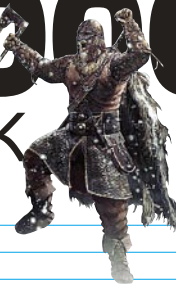
Пожалуй, наиболее прогрессивная и многообещающая песочница из вышедших сравнительно недавно. Трехмерный мир построен не абы как, а на движке Unreal Engine 3, поэтому здесь все выглядит весьма эффектно. Огромные пространства впечатляют, а взгляд с высоты на долину, в которой виднеются маленькие домики, запоминается надолго.

Mortal Online достаточно хардкорна. Это касается и крафтинга, и исследования мира. Разработчики специально не предусмотрели карту и даже обещали не делать компас (но потом сдались), поэтому при перемещении из одного города в другой придется следовать по дороге или внимательно запоминать местность – телепортации и прочих чудес подобного рода

здесь нет. В нескольких крупных населенных пунктах расположены хранилища, рынки товаров, а также различные мастерские, где можно воспользоваться инструментарием для обработки ресурсов.

Увы, гриндинг присутствует в серьезном объеме – для достижения каких-либо успехов придется рубить, копать и собирать постоянно и в больших количествах. Для обучения необходимо приобретать книги в библиотеке (!), а стоят они весьма недешево. Вообще, после первых дней игры и осознания примерной ценности добытых ресурсов посещение магазина недвижимости, гильдейских принадлежностей или библиотеки действует отрезвляюще. Цены дают понять, что до персональных хоров здесь придется заниматься рабским трудом довольно долго.

в Mortal Online играют  
**170 000**  
человек



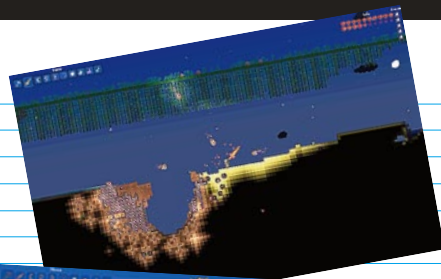


## Terraria

www.terraria.org

Серверы выделенные

Цена – \$10



## Ошибки разработчиков sandbox-ММО



## Без друзей – никуда

Привлечение как можно большего количества геймеров – желание понятное, но делать из-за этого максимально узкую специализацию противопоказано. Ни одно даже самое слаженное комьюнити не придет полностью в игру, в любом случае вначале проектом интересуются отдельные личности, которые по складывающемуся впечатлению предлагают друзьям присоединиться. Или не предлагают. В этом случае необходимо, чтобы геймер-одиночка имел возможность самостоятельно достичь определенного развития и потом, увидев перспективы игры в компании, позвал товарищей.

## Лучше чем волки

Влияет на отношение геймеров и развитая система крафтинга. Квесты и подземелья в куда меньшей степени интересуют любителей песочниц, посему введение волков и их приручение в Minecraft вызвали смешанные чувства у игроков. Ожидая расширения «меню» рецептов, новых предметов и механики, они были разочарованы подобным обновлением. Как результат – большую популярность получил мод Better Than Wolves, созданный сторонними разработчиками. Ветряные и водяные мельницы, циркулярные пилы, передача механической энергии – восторг фанатов вполне объясним. Жаль только, что BTW пока что не работает в многопользовательском режиме.

## На пробу

Сомнительными можно считать проекты, у которых при платном статусе отсутствует пробный период. Подобный вариант – первый звоночек для игрока, поскольку хорошим людям нечего скрывать. Приобретение кота в мешке должно исчезнуть из игровой индустрии вовсе, а не только в жанре sandbox. Доверять неизвестным дядям следует только после того, как они покажут образец своей работы.

Этот проект сложно назвать полноценной ММО, однако все необходимые элементы геймплея в нем присутствуют. Несмотря на двухмерность пространства в Terraria, геймеры могут исследовать окружающий мир, добывать ресурсы, создавать различные предметы, строить дома. Отдельного мира «для всех» в Terraria нет, каждый игрок может стать сервером для группы друзей или запустить открытый для всех желающих. Правда, в этом случае там может оказаться тесно из-за чрезмерного количества игроков, а генерируемые миры в Terraria не настолько большие.

Активность разработчиков значительно выше, чем у их коллег – постоянные обновления не только правят ошибки, но и привносят новые элементы геймплея, предметы и мобов. В принципе длительность игры в Terraria незначительная – за несколько дней можно достичь максимума, сделав броню и вооружение из руды, добытой в Аду, и убив всех монстров-боссов.

Одному в Terraria делать абсолютно нечего. Нет, проект не сложен для одиночки, просто вам быстро наскучит бродить без компании.

## Xsyon

www.xsyon.com

Серверы официальный

Цена – \$40 (+ месяц игры), ежемесячно \$15



Наглядный пример того, что не следует доверять проектам, у которых нет пробного периода. В момент появления первых игравельных версий Xsyon был доступен для предзаказа за полную стоимость. Однако внутри не оказалось практически ничего – пустой мир и невозможность сделать даже молоток. настолько узкой специализации мы не встречали ни в одной игре, здесь при создании персонажа разрешается выбрать несколько умений, с которыми дальше и придется существовать. Привело это к тому, что один мог добывать ресурсы, копаясь в мусорках, но не мог никуда их складывать,

поскольку не умел плести корзинки. Второй делал контейнеры, но наполнять их было нечем, а третий тщательно пытался скрафтить хотя бы ножичек, но из-за отсутствия в ранних версиях умения обрабатывать дерево это было абсолютно неосуществимо.

Печален тот факт, что за год изменилось совсем немного. Добавлены кланы, возможность строить домики, но от специализации разработчики не отказались, да и в целом игра выглядит весьма грустно. А если учесть совсем недетскую стоимость и платную подписку, то каждый ее владелец может считать себя обманутым.

# Casual & Indie

Больше игр на [hotline.ua/games](http://hotline.ua/games)

+ MOBILE

Олег Данилов

## Legend of Fae



Эта Casual RPG с боевой механикой «три в ряд» подкупает картинкой, стилизованной под старые 16-битные проекты, а также чрезвычайно милыми персонажами и противниками. У девочки Клавдии, отправившейся на поиски пропавшего дяди, открываются некие магические способности, привлекающие к ней различных мистических существ. Игровой экран разделен на две зоны: в нижней вы собираете элементы в группы по три, копируя энергию, в верхней – применяете магию в бою. Выглядит это весьма необычно и интересно. Есть здесь и некоторые элементы RPG – прокачка героя и заклинаний.



**Жанр** «три в ряд»/казуальная RPG  
**Разработчик** Endlessfluff Games  
**Steam**  
**Адрес загрузки**  
[store.steampowered.com/app/109200/](http://store.steampowered.com/app/109200/)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

## Astroslugs Deluxe for iPad



iPad-версия головоломки Astroslugs отличается от ПК-варианта графикой, кроме того, рисовать сложные фигуры намного удобнее пальцем, нежели мышью. Задача игрока – расставить на поле объекты необычной формы, заполнив все свободные слоты. Фигуры могут пересекаться и переворачиваться. Управление на iPad действительно более интуитивное, чем на ПК, и позволяет полностью сосредоточиться на решении задач. Обращают на себя внимание симпатичное рисованное оформление и великолепная фоновая музыка. Кроме того, авторы обещают регулярно выпускать дополнительные уровни.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Bit Barons GmbH  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки**  
[bit.ly/Astroslugs-it](http://bit.ly/Astroslugs-it)

## Pocket RPG



Очень милая сессионная roguelike RPG с тремя различными героями – магом, лучником и воином с собственными стилями боя. Управление классическое – двухстиковое, а параметров минимум. Уровень персонажа растет только в пределах одного приключения, но на заработанные в нем очки можно прокачивать умения и свойства героя для дальнейших странствий. Графика немного угловатая и простенькая, зато здесь масса симпатичных противников, в том числе и боссов, достаточно разнообразного лута и генерируемые случайно подземелья. Рекомендуется употреблять не более чем по полчаса в день.



**Жанр** action/RPG  
**Разработчик** Crescent Moon Games  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки**  
[bit.ly/Pocket\\_RPG](http://bit.ly/Pocket_RPG)

## Reckless Getaway



Ограбить банк легко, сложнее уйти от погони. Так считают авторы Reckless Getaway. А еще сложнее сбежать от преследователей красиво, устроив на автострате настоящий хаос. Собственно этим мы и будем заниматься, тем более что пространство для творчества – 16 переполненных трафиком и полицией шоссе – имеется. Управление предельно простое – двукнопочное, но благодаря неплохой физике, массе противников, трамплинов и интересным трассам каждая гонка стано-

вится неповторимой. Чтобы открыть новые заезды, необходимо собрать определенное число звезд, что непросто, впрочем, аркадные спецспособности вроде прыжков через автомобили вам помогут.



**Жанр** аркадная гонка  
**Разработчик** Polarbit  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Reckless\\_Getaway](http://bit.ly/Reckless_Getaway)





## Ticket to Ride



Pad идеально подходит для классических настольных игр. А в случае Ticket to Ride портирование проведено безукоризненно.

В большой Ticket to Ride (существует еще и упрощенная карточная версия) вы собираете карты-вагончики различного цвета и прокладываете с их помощью железнодорожные ветки между городами, стараясь выполнить максимально возможное количество заданий-билетов. Кроме того, есть универсальные джокеры – карты-локомотивы. Станции соединяют пути различной протяженности и цвета, за их постройку начисляются очки в зависимости от числа требуемых вагончиков. Бонусы полагаются и за самую длинную дорогу. Правила не сложны, а после очень подробной обучающей игры вы в них легко разберетесь.

В партии принимают участие от двух до пяти геймеров. Можно соревноваться с AI-противниками либо с друзьями за одним геймпадом или через Интернет. Наиболее интересный – последний вариант. Естественно, имеется и система онлайн-рейтингов. Управление в Ticket to Ride просто идеальное, все очень удобно и не вызывает вопросов.

С игрой идет лишь одна карта – США. Поля Европа, Швейцария и США 1910 с чуть измененными правилами надо приобретать отдельно.



**Жанр** настольная игра  
**Разработчик** Days Of Wonder  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Ticket\\_to\\_Ride](http://bit.ly/Ticket_to_Ride)



## Dungeons of Dredmor



Мы думали, что таких игр уже не делают. Dungeons of Dredmor – классический «рогалик», roguelike RPG. Пошаговый, с генерируемыми многоэтажными подземельями, ордами монстров, перманентной смертью, пиксельной графикой и надоедливой музыкой. Только этот «рогалик» современный – здесь не надо учить громоздкие клавишные комбинации, все действия выполняются с помощью мыши.

Авторы напихали в Dungeons of Dredmor все что только можно. Это и развитая система крафтинга, причем отдельно для кузнеца, алхимика и других специальностей. Многоуровневые умения, включая несколько видов необычной магии. Просто море лута, от оружия и брони разных классов до зелий, руды, еды и напитков.

У авторов своеобразный юмор, который затронул все аспекты игры, начиная с описания умений и квестов и заканчивая внешним видом подземелий, оружия и брони. А уж таких монстров вы точно никогда не видели.

Ваша задача – добраться до нижнего уровня и сразиться с лордом Дредмором, но даже на easy это непросто. Перед нами хардкорный «рогалик», так что умирать вы будете часто. Впрочем, здесь процесс важнее результата.



**Жанр** roguelike RPG  
**Разработчик** Gaslamp Games  
**Steam**  
**Адрес загрузки** [store.steampowered.com/app/98800/](http://store.steampowered.com/app/98800/)

## Zombie Gunship



В одной из миссий Call of Duty: Modern Warfare вы выступали в роли оператора оружия AC-130, прикрывая своих соратников с воздуха. В Zombie Gunship задача та же: самолет кружит над бункером, к которому со всех сторон сползаются орды живых мертвецов и бегут незараженные люди. Естественно, вам надо уничтожать зомби и защищать уцелевших. Картинка в связи с использованием прибора ночного видения характерно серая. Оружие AC-130 можно апгрейдить.



**Жанр** action  
**Разработчик** Limbic Software  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Zombie\\_Gunship](http://bit.ly/Zombie_Gunship)

## Mahjong Towers Touch HD



Пожалуй, лучший на сегодня и практически идеальный пасьянс маджонг для iOS, что, впрочем, неудивительно, если учесть опыт Big Fish в разработке подобных игр. Богатое красочное оформление, удобное управление, ненапрягающий геймплей, масса интересных раскладов – что еще нужно любителям китайских пасьянсов? iPad-версия – сиквел популярного на ПК Mahjong Towers Eternity. Кроме традиционных костяшек можно использовать 26 других оригинальных сетов.



**Жанр** маджонг  
**Разработчик** Big Fish Games  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Mahjong\\_Towers\\_Touch\\_HD](http://bit.ly/Mahjong_Towers_Touch_HD)

## Deadlock: Online



Перед нами попытка создать многопользовательский top-down-шутер для iOS – этакий Counter-Strike с микроплатежами. Имеются не очень удобное управление двумя виртуальными стиками – один для перемещений,

другой для стрельбы; три режима – Deathmatch, Team Deathmatch и Capture & Hold (захватываем и удерживаем флаги); и масса разблокируемого оружия. Вот тут-то и зарыта собака. Получать очки для открытия амуниции очень долго, а покупать за реальные деньги – дорого. Выделенных серверов здесь нет, так что пинг порой высок, да и разрывы соединения не редкость.



**Жанр** сетевой action  
**Разработчик** Crescent Moon Games  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Deadlock\\_Online](http://bit.ly/Deadlock_Online)

# EDGE



**Жанр** платформер  
**Разработчик** Two Tribes  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [store.steampowered.com/app/38740/](http://store.steampowered.com/app/38740/)

С точки зрения визуального стиля EDGE является развитием предыдущего проекта студии – RUSH. Только на сей раз цвета и геометрия уровней еще более сдержанны. Ну и теперь это не головоломка, а полноценный old skool-платформер, который станет настоящим вызовом игрокам. Ведь вы управ-

ляете кубом и, чтобы довести его до выхода с очередного уровня, топология которых способна порой свести с ума, должны часть времени балансировать на вертикальных поверхностях на одной из граней. Собственно, это и отражает название. Сложно – бесспорно, интересно – очень.

# Cut the Rope: Experiments HD

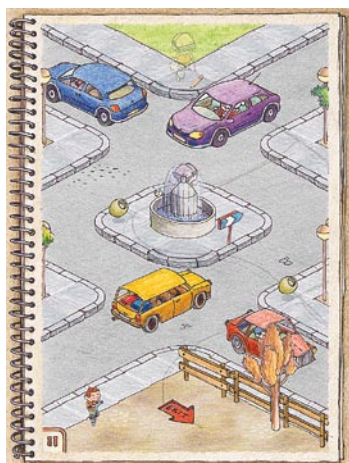


Любитель конфет Ом Ном возвращается в следующей серии гениальной Cut the Rope. Experiments, как и Seasons для Angry Birds, не меняют привычного геймплея, а просто добавляют в игру несколько дополнительных элементов и уровней. Здесь это барабаны-батуты, пушки с самонаведением, стреляющие веревками, и веревки на присосках, которые можно приклеивать в новом месте. В отличие от оригинала этапы не очень сложные, и весь Experiments проходит буквально за полчаса. Впрочем, и в первой Cut the Rope изначально было только три коробки.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** ZeptoLab  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Cut\\_the\\_Rope\\_Ex](http://bit.ly/Cut_the_Rope_Ex)

# Sr. Mistu HD



Обидно, когда во время приготовления пиццы оказывается, что в доме совсем нет оливок. Сеньор Мисти решает отправиться на их поиски. Так как герой игры незрячий, то провести его через полный сюрпризов и опасностей город (и не только) поможет пес-поводырь, а вот дорогу для него должны нарисовать вы. Учитывая постоянно появляющиеся новые препятствия, это не так-то и легко. Все фоны и объекты в Sr. Mistu HD нарисованы вручную иллюстратором Цинтой Видал, и ожившая карандашная картинка просто завораживает. С проектом стоит познакомиться хотя бы из-за графики.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** We Choose Fun  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Sr\\_Mistu\\_HD](http://bit.ly/Sr_Mistu_HD)

# Emberwind HD

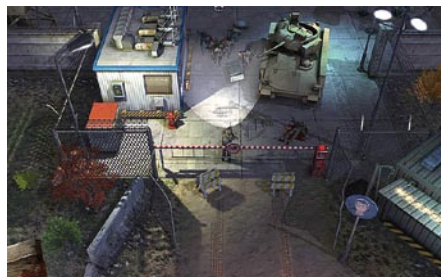


Emberwind HD почти во всех отношениях высокобюджетный проект – здесь очень богатое графическое и визуальное исполнение. Геймплей как для платформера достаточно разнообразен. Наш герой имеет множество спецспособностей, позволяющих ему как угорелому носиться по уровням, сметая толпы врагов, собирая золотые желуди и разыскивая многочисленные секреты. Увы, не очень удобное управление с помощью виртуального стика делает игру пыткой. Кроме того, можно посетовать на некоторое количество неприятных глюков.



**Жанр** аркада/платформер  
**Разработчик** Chillingo  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Emberwind\\_HD](http://bit.ly/Emberwind_HD)

# Dead Horde



Популярность зомби-тематики в играх уже начинает напрягать. В top-down-шутере Dead Horde нам предлагают заняться отстрелом живых мертвецов в компании с друзьями в локальном или онлайн-мультиплеере, но на толпы желающих присоединиться к кооперативу рассчитывать не приходится, комьюнити у проекта небольшое. Dead Horde не хватает шарма, картинка вроде бы аккуратная, но не особо оригинальная, и драйва – зомби здесь хоть и быстрые, но очень предсказуемые и скучные. Даже мини-поездки на авто не спасают ситуации.



**Жанр** action  
**Разработчик** DnS Development  
**Steam**  
**Адрес загрузки** [store.steampowered.com/app/27940/](http://store.steampowered.com/app/27940/)



# Puerto Rico HD



**Р**uerto Rico, немецкая экономическая стратегия, созданная Андрисом Сейфарсом, – одна из самых популярных настольных игр по версии сайта BoardGameGeek.com. Появ-

ление ее iPad-версии вполне логично, ведь эта платформа почти идеальна для настолок.

В Puerto Rico HD, рассчитанной на 3-5 геймеров, вы поочередно принимаете на себя одну из ролей – строителя, мэра, капитана и т. д. и, пользуясь их привилегиями, возделываете плантации, возводите строения и отправляете заморские товары в Европу. Победные очки начисляются за импортированные ресурсы и построенные здания. Элемент случайности в игре минимален, а вариантов выигрышной тактики достаточно много. Правила Puerto Rico не так уж просты, поэтому подробный альманах и обучающая партия здесь совершенно не лишние, причем, пара пробных игр против AI-противни-

ков дадут вам начальный опыт. А потом время выбирать в онлайн и сразиться с живыми геймерами, что намного интересней.

Несомненный плюс Puerto Rico HD – ускорение фазы подготовки и самих партий. А вот минус обусловлен большим числом игровых элементов, из-за чего многие активные зоны на экране iPad получились слишком маленькими.



**Жанр** настольная игра  
**Разработчик** Ravensburger Digital  
**iOS iPad**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Puerto\\_Rico\\_HD](http://bit.ly/Puerto_Rico_HD)

## Cubium



**А**vreliy, автор Cubium, наш соотечественник, и нам приятно, что столь необычные проекты делают в Украине.

Визуальный стиль Cubium близок к LIMBO. Та же почти монохромная гамма (впрочем, цветов здесь больше), четкие тени объектов на переднем плане и их туманные очертания на заднем. Здесь тоже есть собственный лес, непонятные механизмы и руины. Неплохой эмбиент только подчеркивает сходство.

Впрочем, это другая игра. Cubium – головоломка, в которой вы должны провести три рунических камня сквозь запутанные уровни к portalу и освободить запертых в клетке птиц. В этом вам будут помогать или мешать разные кубические предметы. Одни из них легче воздуха и летают, другие тяжелые и тонут, третьи водяные и могут наполнять бассейны, четвертые горят и способны испарять воду, пятые электрические и будут взрываться, шестые светятся и помогут пройти сквозь тьму, седьмые являются ключами и т. д. и т. п. Фантазии автора, как в проектировании уровней, так и в составлении головоломки, можно только позавидовать. Он не перестанет удивлять вас до самого конца.

И да, здесь тоже есть второй смысл. То ли противник, то ли помощник общается с вами загадочными короткими фразами, написанными прямо на элементах уровня.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Avreliy Games  
**PC**  
**Адрес загрузки** [bit.ly/Cubium](http://bit.ly/Cubium)

## Memoir '44 Online

**Е**ще один качественный продукт Days of Wonder в нашем обзоре. Как понятно из названия, перед нами онлайн-новый вариант популярной тактической настолки Memoir '44. В этой игре на гексагональном поле моделируются сражения Второй мировой. В отличие от многих wargame результат здесь зависит не только от характеристик поля и атакующего или обороняющегося юнита, но и от броска заданного числа специальных кубиков, указывающих нанесенный урон. Поле, которое для каждого сражения собственное, условно разделено на три зоны – правый и левый фланги и центр. Какие именно боевые единицы и в каком количестве могут участвовать в битве на данном ходе, определяется сыгранной вами картой действия. Правильная комбинация юнитов, карт и характеристики местности – залог успеха.

Большой плюс онлайн-версии Memoir '44 – возможность отыгрывать множество сражений на разных картах, в том числе и созданных членами комьюнити. Большой минус – за каждую партию вы должны заплатить некоторое количество «золотых слитков». Первоначальный запас – 50 штук, которых хватит на 10-15 боев, выдается при регистрации, а затем золото надо покупать за реальные деньги. Курс: 200 слитков – \$8.



**Жанр** настольная игра  
**Разработчик** Days of Wonder  
**PC**  
**Адрес загрузки** [www.daysofwar.com/memoir44-online/en/](http://www.daysofwar.com/memoir44-online/en/)

## Runespell: Overture



**Р**олевые игры с боевой механикой казуальных проектов продолжают развиваться. Авторы Runespell: Overture постарались объединить их лучшие черты. Перемещаясь по узловым точкам карты, напоминающей таковую в первом Puzzle Quest, вы общаетесь с героями, получаете квесты, покупаете новые заклинания и, конечно же, воюете с неприятелем. Бои здесь выполнены в виде оригинального пасьянса, где вы должны собирать из карт покерные комбинации, а их использование наносит урон противнику. Кроме того, имеются и коллекционные карты заклинаний, почти такие как в Magic: The Gathering, для применения которых нужна ярость. В их число входят как боевое волшебство, так и существа-союзники, сражающиеся на вашей стороне.

Runespell: Overture очень здорово нарисована, как фоны, так и персонажи весьма впечатляют, а совмещение плоской картинкой и трехмерных моделей здесь как нельзя кстати. Неплох и сюжет, такая мистическая версия истории средневековой Европы.

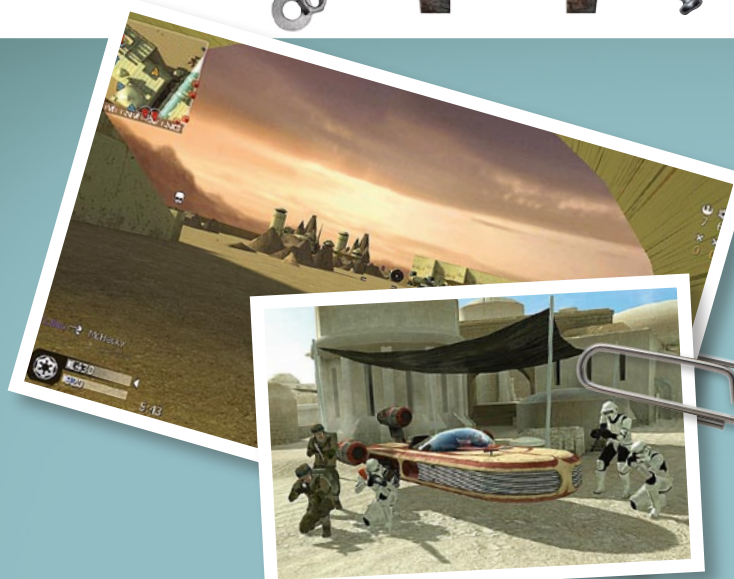
К сожалению, несмотря на большой выбор карт, бои зачастую достаточно однообразны. Кроме того, в Runespell: Overture явно не хватает онлайн-режима.



**Жанр** казуальная RPG  
**Разработчик** Mystic Box  
**Steam**  
**Адрес загрузки** [store.steampowered.com/app/102200/](http://store.steampowered.com/app/102200/)

# МОДЫ

Максим Капинус



## Star Wars Mod: Galactic Warfare

Call of Duty 4: Modern Warfare

### Паспорт

**Жанр**  
шутер

**Разработчик**  
BlackMonkeys.de

**Сайт**  
[www.moddb.com/mods/star-wars-mod-galactic-warfare](http://www.moddb.com/mods/star-wars-mod-galactic-warfare)  
**Многопользовательская игра**

Увы, все меньшее количество современных шутеров имеют поддержку пользовательских модификаций. Поэтому разработчики модов вынуждены брать за основу более старые проекты, как, например, немцы из BlackMonkeys.de, сделавшие конверсию оригинального Call of Duty 4: Modern Warfare на тему «Звездных войн».

Получилось все качественно и со вкусом – восемь отличных карт (среди них есть даже ночная, что сейчас вообще редкость), прекрасная стилизация, знакомая архитектура и пейзажи планет из Star Wars. Особую радость фанатам киноэпопеи доставит озвучка, выполненная на высочайшем уровне. Закадровые комментарии с юмором, звуки выстрелов из лазерного оружия – жаль только, что трассеры при стрельбе не так эффектны, как в фильмах.

Досадно, что встроенный браузер в CoD 4: MW не позволяет найти серверы с установленным модом, и приходится изгаляться соединением через консольную команду. В противном случае мы просто увидим обычные игры, и при подключении к ним мод автоматически выгрузится. Также удручает малое количество активных геймеров, хотя серверов в Сети хватает, но большинство из них все время пустуют.

### вердикт

★★★★★

**Идея**

★★★★★

**Реализация**

★★★★★

## Eastern Front

Company of Heroes

### Паспорт

**Жанр**  
RTS

**Разработчик**  
Eastern Front Team

**Сайт**  
[www.easternfront.org](http://www.easternfront.org)  
**Многопользовательская игра**

По сути, это даже не модификация оригинальной игры, а целое дополнение от сторонних авторов, добавляющее в Company of Heroes новую сторону – Советский Союз. К сожалению, Eastern Front не имеет одиночной кампании и направлен на многопользовательский режим.

Команда разработчиков не стала копировать технологическое дерево у одной из имеющихся стран, а создала собственную систему для СССР, что весьма похвально. Однако у такого подхода есть и минусы: Красную армию явно нужно дополнительно балансировать, поскольку некоторые юниты ослаблены. Нарисованы все типы зданий (с огромными флагами и гербами сверху), несколько видов пехоты, отдельная система улучшений юнитов и две ветки танков – легкие и тяжелые. Правда, до их появления советские войска больше будут полагаться на пушечное мясо – пехота относительно дешева в производстве, но и слаба. Впоследствии новобранцев заменят мощные отряды с ППШ и пулеметами Дегтярева, вооруженные коктейлями Молотова и противотанковыми гранатами.

Прекрасный способ оживить Company of Heroes омрачился лишь озвучкой – по какой-то причине советские войска получили ее от американцев, поэтому фразы про капрала Эллиота и атакованный «Грейхаунд» звучат несколько дико.

### вердикт

★★★★★

**Идея**

★★★★★

**Реализация**

★★★★★



# Cowboys & Aliens

«Ковбои против пришельцев»

Дмитрий Веселов



**Ф**ильм соответствует названию на все сто – все два часа ковбои будут бить инопланетян.

Для этого на площадку согнали самые известные образы двух сеттингов. С одной стороны выступают «человек без имени», «суровый скотовладелец», «таинственная красotka» и два обязательных звезда – «бессердечные бандиты» и «честные индейцы». В армии пришельцев все тоже знакомо: «брутальная техника», «зловещие эксперименты» и «рычащие монстры». Такое представление сложно испортить даже школьной постановкой. Между тем у продюсеров были Джон Фавро, пачка отличных актеров и 163 миллиона долларов.

Режиссер «Железного человека» прекрасно знал, что экранизирует еще один комикс – его герои не умничают, веско ругаются и много дерутся. Тут не проходит и десяти минут, чтобы кто-нибудь кого-нибудь не подстрелил или не взорвал, и каждый раз это фантастически хорошо снято. В свою очередь, Дэ-

ниэл Крэйг изображает то одичавшего Джеймса Бонда, то Клинта Иствуда из старых вестернов – обе роли ему так же к лицу, как шляпа и Смит-энд-Вессон. Оливия Уайлд, многим запомнившаяся как Тринадцатая из «Доктора Хауса», по-прежнему очаровательна и загадочна. Необычно выглядит и «серьезный актер» Сэм Рокуэлл, которого спрятали за усами и очками.

Эта компания бодро тянет «Ковбои против пришельцев» вперед. Фильм не останавливается ни на минуту: гремит, сверкает, удивляет. За балаганом пытается поспеть Хариссон Форд в роли полковника Доллархайда, но он чаще похож на свадебного генерала. Доброго дедушку позвали изображать сурового бизнесмена, увы, постаревшему Индиане это не идет.

Кто-то скажет, что картину портит дурацкий сюжет, но не стоит забывать, что это все же тематический аттракцион. Сложно требовать от американских горок умных сюжетных перипетий и шекспировских страстей.

# Rise of the Planet of the Apes

«Восстание планеты обезьян»

Михаил Зинченко



**П**о правде сказать, перезапуск франшизы об излишне разумных приматах – мероприятие спорное. После первой части пенталогии, «Планеты обезьян» 1968 г., все остальные истории серии большой любви у зрителей и критиков так и не вызвали.

«Восстание» является своеобразным ремейком четвертой части оригинального цикла – «Завоевание планеты обезьян» (1972), в некоторой степени перекликаясь с ней сюжетом. Только теперь дело происходит не в цирке, а в научной лаборатории, в ход пущен полагающийся в таких случаях вирус, имеется болеющий родственник главного героя и т. д. и т. п. вплоть до обретающих самосознание обезьян. Здесь и кроется самый существенный недостаток ленты – вы сможете уверенно описать все, что будет происходить в фильме, с точностью до отдельных сцен и ракурсов, уже после нескольких минут показа. А уж если вам не посчастливилось посмотреть трейлер – пиши пропало.

В остальном к «Восстанию планеты обезьян» сложно предъявить какие-либо претензии. Оцифрованные животные выглядят выше всяческих похвал, несложный символизм отдельных сцен позволяет зрителю не чувствовать себя банальным пожирателем попкорна, а местами лента даже превращается в небольшую драму. И еще, фильм просто напичкан отсылками ко всем предыдущим историям франшизы – их поиск может превратиться в занятое развлечение.

Ну а самой яркой звездой экрана является, разумеется, британский актер Энди Серкис, наиболее известный до «роли» шимпанзе Цезаря в качестве прототипа для цифровой версии Горлума и Кинг-Конга «от Питера Джексона». Энди даже чуть было не получил «Оскара» за «роль» Горлума, однако Академия киноискусств в последний момент спохватилась.

И еще, обязательно досмотрите титры, тогда, возможно, у вас не возникнет вопросов о дальнейших продолжениях истории.

STARS ★★★★★		
INFO		
<b>Компани</b>	<b>Сайт</b> <a href="http://www.cowboysandalienismovie.com">www.cowboysandalienismovie.com</a>	Уайлд (Элла), Хариссон Форд (полковник Вуди Доллархайд), Сэм Рокуэлл (Док) и др.
<b>Режиссер</b>	<b>В ролях</b>	
Джон Фавро	Дэниэл Крэйг (Джейк Лонерган), Оливия	

STARS ★★★★★		
INFO		
<b>Компани</b>	<b>В ролях</b>	(Цезарь), другие трехмерные приматы
20th Century Fox	Джеймс Франко (Уилл Родман), Фрида Пинто (Кэролайн Аранья), Энди Серкис	
<b>Режиссер</b>		
Джо Джонстон		
<b>Сайт</b>		
<a href="http://www.apeswillrise.com">www.apeswillrise.com</a>		

# Captain America: The First Avenger

## «Первый мститель»

Михаил Зинченко



**К**апитан Америка, созданный в далеком 1941 году сценаристом Джо Саймоном и художником комиксов Джеком Кирби, за свою жизнь успел побороться практически со всеми напастями. В зависимости от требований времени он активно противодействовал нацизму, неонацизму, технократическому фашизму, коммунизму, анархизму, международному и внутреннему терроризму. Однако на сей раз герой Криса Эванса оказывается скорее своеобразной затычкой от бочки, заталкивая результаты предыдущих экранизаций компании Marvel в единый объемный сосуд для ее будущего масштабного кинопроекта «Мстители».

Несправедливо лишенный воинского звания и географической принадлежности отечественными (а также российскими и южнокорейскими) прокатчиками, Стив Роджерс достаточно быстро преодолевает путь от слабого телом, но сильного духом рекрута-неудачника до стереоидного культуриста без страха и упрека прямиком с рекламных пла-

катов. На этом пути он умудряется напрочь растерять первоначальное очарование, обзавестись пуленепробиваемым щитом и женщиной, появившейся в комплекте с мышечным рельефом. С одной стороны, невзирая на образ родом из 50-х, новоявленный Капитан умудряется не надоесть большинству зрителей на протяжении более чем двух часов, хотя и не дотягивает по способностям до 99% киновоплощений главных персонажей комиксов. С другой, картине катастрофически не хватает химии – ни толкового накала страстей между антагонистом и протагонистом, ни сколь-либо чувственной любовной истории так и не было замечено. Да и зрелищности от режиссера, побывавшего директором по визуальным эффектам в классической трилогии «Звездных войн», явно недостает.

В общем, девушка парня так и не дождалась, супергерой толком и не супергерой вовсе, а большинство персонажей родом из середины прошлого века все отчетливее просятся на пенсию. Чего им и желаем.

# Falling Skies

## «Рухнувшие небеса»

Дмитрий Веселов



**Р**ецепт создания этого сериала очень напоминает рецепт телеблоггастера Band of Brothers. Точно так же несколько продюсеров со Стивеном Спилбергом во главе выбрали одну хорошую ленту последнего и, поменяв героев и сюжет, расписали ее на пачку 50-минутных эпизодов. Если для Band of Brothers взяли «Спасение рядового Райана», для «Рухнувших небес» выбрали «Войну миров».

Опять Землю захватили таинственные пришельцы, вновь в главных героях суровый отец с несколькими детьми. В «Войне миров» Спилберг снял почти семейную мелодраму – трагедия папы, у которого не всегда получалось защитить сына и дочку, должна была троянским конем въехать в сердца тех, кто пришел посмотреть на драку танков с боевыми тренажерами. В «Рухнувших небесах» позицию Круза занял бородатый Ноа Уайл из «Скорой помощи», причем детей у него уже трое, и все мальчики. Однако формула фильма в сериале не срабатывает. И дело не

в том, что профилю Уайла далеко до изысканного носа Круза.

Провал получился в деталях. У авторов «Небес» было гораздо меньше денег, поэтому люди пытаются скинуть инопланетное иго в основном партизанскими методами. Выглядит это так: отец с полнокорректной командой бойцов крадет из заброшенного магазина тушенку. Вокруг тишина, у всех сложные лица, и иногда в кадр забредает плохой спецэффект. Масштабных битв и не ждите.

Оставшиеся от вырезанных тренажеров дырки забили сентиментальностью. Герои разглагольствуют о свободе и спорят, жонглируя примерами из истории США. А самая красивая девочка ведет себя как крохотная копия Марии Терезы, промывая всем мозги.

Это сериал не о столкновении межпланетных культур. Это мелодрама про американский образ жизни, семью и проблемы с питанием. Пришельцев тут с успехом можно заменить кротами-мутантами или злыми russkies.

STARS ★★★★★		
INFO		
<b>Компания</b> Marvel Studios	<b>В ролях</b> Крис Эванс	(Иоганн Шмидт/ Красный Череп),
<b>Режиссер</b> Джо Джонстон	(Стив Роджерс/ Капитан Америка),	Доминик Купер (Говард Старк), Себастиан Стэн
<b>Сайт</b> www.captainamerica. marvel.com	Томми Ли Джонс (полковник Честер Филлипс), Хьюго Уивинг	(Джеймс «Баки» Барнс, Сэмюэл Л. Джексон (Ник Фьюри)

STARS ★★★★★		
INFO		
<b>Компании</b> DreamWorks Television, TNT Original Production	<b>В ролях</b> Ноа Уайл (Том Мэйсон), Мун Благдуд (Энн Гласс), Дрю Рой (Хел Мэйсон), Колин	Каннингем (Джон Поуп) и др.
<b>Автор идеи</b> Роберт Родэт		
<b>Сайт</b> www.tnt.tv/se- ries/fallingskies/		



# ДПК

## лучшие покупки

ВСЕ  
ПРОДУКТЫ  
ПРОТЕСТИРОВАНЫ  
РЕДАКЦИЕЙ

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ  
ПЕРЕД ПОКУПКОЙ -  
СОВЕТЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ

### Содержание


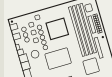
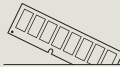
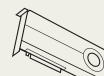









98	ПК месяца
100	Нетбуки
100	Ноутбуки
103	Смартфоны
104	Планшеты
104	Электронные книги
105	Телевизоры
105	Медиаплееры
106	Корпуса
106	Мониторы
107	Процессоры
108	Видеокарты
108	Игровые консоли
109	Накопители
109	Геймпады
110	Материнские платы
110	Мыши
111	Фотоаппараты
111	Клавиатуры
112	Наушники
112	Игровые аксессуары



Медиаплеер  
D-Link Boxee Box  
обзор на с. 24

## «Бюджетный ДПК»: минимальная цена

» Даже бюджетный компьютер в представленной конфигурации вполне способен справиться со многими задачами, включая современные игры.

	Intel Pentium G620 (2,6 ГГц, 3 МБ L3)	\$77
	AMD Athlon II X3 440 (3,0 ГГц, 3×512 КБ L2)	\$73
	Чипсет Intel H61 Express	\$70
	AMD 770	\$65
	Память 2×2 ГБ DDR3-1333	\$35
	Видеокарта GeForce GTS 450 1 ГБ	\$105
	Radeon HD 6750 1 ГБ	\$105
	Накопитель HDD 500 ГБ, кеш-буфер 16 МБ	\$43
	LCD-монитор 22", TN, DVI	\$140
	DVD±RW Dual Layer, мультимедийный	\$30
	Интегрированное аудио 5.1	—
	Корпус Middle Tower ATX 400 Вт	\$55
	Клавиатура, USB	\$10
	Мышь оптическая, USB	\$15
	Кулер, аксессуары	\$25
	Акустика 2.0 или наушники	\$25


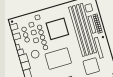
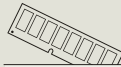
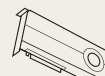









Суммы для ПК на платформах

Intel – \$630

AMD – \$621

## «Оптимальный ДПК»: наилучшее соотношение цена/ производительность

» Конфигурация ПК среднего класса сочетает разумную цену с достаточно высокой производительностью в играх.

	Intel Core i3-2100 (3,1 ГГц, 3 МБ L2)	\$123
	AMD Phenom II X4 955 (3,2 ГГц, 6 МБ L3)	\$120
	Чипсет Intel Z68 (rev. B3, USB 3.0)	\$125
	AMD 870/880G (USB 3.0)	\$90
	Память 2×2 ГБ DDR3-1600	\$40
	Видеокарта GeForce GTX 560 1 ГБ	\$200
	Radeon HD 6870 1 ГБ	\$200
	Накопитель HDD 1 ТБ, кеш-буфер 16 МБ	\$60
	LCD-монитор 23", TN, DVI	\$180
	DVD±RW Dual Layer, мультимедийный	\$30
	Интегрированное аудио 5.1	—
	Корпус Middle Tower ATX 450 Вт	\$120
	Клавиатура, USB	\$15
	Мышь оптическая, USB	\$25
	Кулер, аксессуары	\$35
	Акустика 2.1	\$75

Суммы для ПК на платформах

Intel – \$1028

AMD – \$990

В этот раз незначительная модернизация ожидает «Бюджетные ДПК». Несмотря на название, системы, относящиеся к данной категории, позволяют без всяких опасений запускать любые современные игры. Причем производительности ПК хватает для того, чтобы во многих случаях не ограничиваться скромными настройками параметров картинки. Однако с повышением качества текстур для их хранения и обработки необходимо больше локальной памяти видеокарты. Если имеющегося объема недостаточно, для этих целей задействуется ОЗУ, что приводит к заметному снижению быстродействия. Потому мы решили несколько усилить графическую подсистему, используя адаптеры с 1 ГБ памяти вместо

моделей с 512 МБ. Учитывая то, что желание разработчиков проводить серьезную оптимизацию версий своих проектов для ПК скорее можно назвать исключением, чем правилом, некоторый дополнительный запас прочности здесь точно не помешает. К тому же он потребует минимальных затрат.

При выборе GeForce GTS 450 1 ГБ обратите внимание на то, что самые доступные модели видеокарт на этом чипе используют память GDDR3 вместо GDDR5. В данном случае предпочтительнее более скоростные модификации, которые стоят всего на \$5–10 дороже. Это же правило справедливо и для Radeon HD 5750/6750. Если возникнет желание еще сильнее подтянуть производительность графической подсистемы, а

на покупку адаптера вы выделили сумму \$120–130 – можно смотреть в сторону более скоростных решений на базе чипов от AMD. Как ни удивительно, но Radeon HD 6770, ни в чем не уступающие по скоростным показателям «культовому» Radeon HD 5770 (впрочем, и не превосходящие), обойдутся немного дешевле последних. Очевидно, эта разница объясняется тем, что видеокарты предыдущей серии закупались по более высокой цене, потому продавцы не очень торопятся снижать розничную стоимость. К счастью, у пользователей здесь есть выбор и шанс рациональнее потратить деньги.

Это же рекомендуем сделать и тем, кто собирает конфигурацию, близкую к нашим «Оптимальным ДПК». Для данных платформ мы также





## Intel Core i5-2500K



Данная модель процессора фактически является одной из немногих компонентов в рассмотренных конфигурациях, позиции которой остаются непоколебимы. Лучший вариант для игр за свои деньги. Недешев, но реально очень быстр, а при желании поддать жару можно благодаря разблокированному коэффициенту умножения.

## «Прогрессивный ДПК»: качество превыше всего

Система высокого уровня предназначена для желающих «прокатиться с ветерком» и готовых потратить на это достаточно средств.

	Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4×256 КБ L2, 6 МБ L3)	\$235
	AMD Phenom II X4 965 (3,4 ГГц, 4×512 КБ L2, 6 МБ L3)	\$140
	Чипсет Intel Z68 (rev. B3, USB 3.0)	\$170
	AMD 990FX (USB 3.0)	\$160
	Память 2×4 ГБ DDR3-1866	\$120
	Видеокарта GeForce GTX 560 Ti 1 ГБ	\$250
	Radeon HD 6950 1 ГБ	\$250
	Накопитель SSD 60 ГБ + HDD 2 ТБ (5400 об/мин)	\$230
	LCD-монитор 23" E-IPS, PVA, MVA	\$280
	DVD±RW Dual Layer, мультимедийный	\$30
	Аудиоплата 7.1 Sound Blaster X-Fi Titanium	\$115
	Корпус Middle Tower ATX 550 Bt	\$160
	Клавиатура мультимедийная, USB	\$30
	Мышь лазерная, USB	\$50
	Кулер, аксессуары	\$55
	Акустика 2.1	\$100

Сумма для ПК на платформе

Intel – \$1825

AMD – \$1720

предлагаем усилить видеоподсистему в ожидании многочисленных осенних релизов игровых приложений. Radeon HD 6870, заметно сбросив в цене, теперь обойдется на 10% дороже HD 6850 и при этом обеспечит 15-20-процентный прирост производительности. После анонса GeForce GTX 560 получила хорошую порцию критики за неоправданно завышенную цену на старте продаж. Сейчас же, при стоимости \$200 и неплохом выборе моделей, данные адаптеры вполне состоятельны в свете оптимальных конфигураций. GPU, используемый в GTX 560, архитектурно идентичен применяемому в GTX 460 1GB. Однако GF114 изначально работает на заметно большей тактовой частоте (810 vs. 675 МГц), более предрасположен к разгону и немного экономичнее GF104.

Ситуация с процессорами для всех систем достаточно прозрачна, разве что за исключением в случае с «Прогрессивным ДПК» на платформе AMD. Покупать дорогостоящую модель в канун анонса CPU нового поколения – не самая лучшая идея. Тем более что речь идет о прогрессивной и отнюдь недешевой системе. Материнскую плату, безусловно, можно приобретать уже сейчас, причем в данном случае лучше ориентироваться на модели с AM3+, а вот с CPU стоит повременить. Но если уж совсем невтерпеж и система нужна «на вчера», то, скорее всего, приемлемым вариантом станет попытка на время одолжить у друзей/знакомых любой самый доступный процессор, с которым банально можно будет дожидаться чипов с архитектурой Bulldozer.

## Узелки на память

Объем оперативной памяти всегда был важным параметром ПК, от которого во многом зависит уровень комфорта использования системы. В нынешних условиях для современной игровой платформы 4 ГБ – разумный минимум, тогда как 8 ГБ уже дают уверенность в том, что даже в отдаленной перспективе ОЗУ хватит с запасом для любых домашних задач. Не так давно подобные объемы казались невероятной роскошью, но сегодня пару модулей DDR3-1333 на 8 ГБ можно приобрести всего за \$50. Самые доступные комплекты DDR3-1600 аналогичной емкости обойдутся в \$70–75, а за более скоростные наборы (DDR3-1866 и выше) просят чуть больше \$100. Такая ситуация не может не радовать энтузиастов, потому неудивительно, что число тех, кто решил зарядить слоты памяти по максимуму, растет.

Показательной является статистика конфигураций ПК пользователей популярного сервиса Steam. Согласно полученным данным, наибольшее количество игровых систем (30% от общего числа) оснащены 4 ГБ ОЗУ, еще порядка 23% попадают в категорию «5 ГБ и выше». При этом процент подобных конфигураций продолжает увеличиваться, тогда как число компьютеров с меньшей емкостью ОЗУ, наоборот, уменьшается.

Использовать такие объемы памяти можно лишь в 64-битовых операционных системах, потому вполне закономерно, что порядка 65% ПК на Windows оснащены именно этой версией ОС. Причем львиная доля здесь за Windows 7 – почти 41%, около 13% – за Vista и лишь чуть больше 1% владельцев Windows XP предпочитают подобный вариант. Также отметим 5-процентную часть Mac OS X, которая начиная с Snow Leopard предоставляется только в 64-битовой редакции.

Если в целом говорить о рынке памяти, то, несмотря на значительное увеличение ее объемов, доходность производителей снижается. В таких условиях ожидать дальнейшего падения цен вряд ли стоит. Учитывая, что сегмент DRAM всегда был очень динамичен и сложно предсказать даже в обозримой перспективе, на наш взгляд, сейчас очень неплохой момент для того, чтобы нарастить ОЗУ своих ПК до требуемых значений, а может и с небольшим запасом. По прогнозам аналитиков, DDR3 будет доминировать на рынке как минимум до 2014 года, потому при очередном апгрейде системы память наверняка менять не придется.

## НЕТБУКИ

КРУПНОФОРМАТНЫЕ (16,4" И БОЛЬШЕ)  
ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



BEST BUY

**Samsung**  
**N143 (NP-N143-DP04UA)**  
**\$290**



Один из самых доступных на отечественном рынке нетбуков выделяется на фоне конкурентов практичным оформлением без использования глянцевого пластика. Аппаратное оснащение на базовом уровне, связка из Atom N455, 1 Гб ОЗУ и 250 Гб HDD позволит без проблем выполнять типичные казуальные задачи. Особо отметим впечатляющую автономность, которая составляет восемь с половиной часов в режиме минимальной нагрузки.



**ASUS Lamborghini VX6 (EPCVX6-N2CSAB) \$670**



Самый доступный представитель имиджевой линейки ASUS-Lamborghini оснащен «настолевым» процессором Atom D525, продвинутой графикой NVIDIA Ion 2 и 12-дюймовым экраном со взрослым разрешением 1366x768 точек.



## Младшие братья

На первый взгляд все нетбуки оснащены примерно одинаково – 10-дюймовый экран, процессор Intel Atom, гигабайт (изредка два) оперативной памяти и винчестер на 160–320 Гб. Однако, присмотревшись к мелкому шрифту прайса, вы просто обязаны обратить внимание на следующие нюансы: емкость комплектной батареи (вариант на 3 ячейки сделает нетбук легче и дешевле, но и снизит автономность вдвое), наличие привычной предустановленной ОС (если берете модель не себе, а начинающим пользователям) и, наконец, цветовой вариант оформления (заказав модель в интернет-магазине «вслепую», вы рискуете получить не нейтральную черную, а веселую красную расцветку).



**HP Mini 110-3150sr (XU662EA) \$320**



Симпатичный 10-дюймовый нетбук со стандартным оснащением предлагается в черном, белом, красном и синем оформлении, отличается весьма удобной для данного класса клавиатурой и стоит адекватных денег.



**Acer Aspire One 522-C5Dkk (LU.SES0D.156) \$350**



В отличие от большинства нетбуков эта модель построена на альтернативной платформе AMD Fusion. Основные достоинства – повышенное 3D-быстродействие, экран с разрешением 1280x720 точек и разъем HDMI.



**ASUS Eee PC 1015PN (EPC1015PN-N570-N2CSWR) \$460**



Сверхтонкий нетбук от ASUS недешев, но оснащен по максимуму: двухъядерный Atom N570, мультимедийный чипсет Nvidia Ion2, два гигабайта ОЗУ, винчестер на 320 Гб, модули Wi-Fi и Bluetooth и предустановленная ОС Windows 7 Starter.

## НОУТБУКИ

УЛЬТРАПОРТАТИВНЫЕ (13,3" И МЕНЬШЕ)  
ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



BEST BUY

**ASUS**  
**U36SD**  
**\$900\***

\* Ориентировочная цена.



Сверхтонкий 13-дюймовый ноутбук от ASUS уже сейчас можно причислить к классу «ультрабуков», ведь он отвечает всем необходимым критериям – стоит меньше \$1000, выполнен в корпусе тоньше дюйма и обеспечивает более 8 часов автономной работы. Выпускается в черном, серебристом и белом цвете в нескольких конфигурациях на базе платформы Intel Sandy Bridge.



NEW

**Acer Aspire 3830TG-2414G64nbb (LX.RFQ02.056) \$970**



Сверхтонкий корпус, платформа Intel Sandy Bridge, продуманная эргономика и автономность порядка 7–8 часов делают эту 13-дюймовую модель одним из самых привлекательных решений в сегменте долгоиграющих ноутбуков.



NEW

**Dell Vostro 3350 (210-36063Siv) \$870**



Этот высокопроизводительный 13-дюймовый лэптоп отделан исключительно металлом и матовым пластиком, а наличие более двух десятков конфигураций позволит подобрать подходящий вариант под любую модель использования.



**Apple MacBook Air (MC968) \$1350**



Самый компактный 11,6-дюймовый ноутбук из линейки Air недешев, но поклонникам продукции компании Apple не привыкать к высоким ценам. Идеальное имиджевое решение в обновленной конфигурации на базе Intel Core i5, дополненной клавиатурой с подсветкой.



NEW

**Acer Aspire 1830TZ-U562G50ncc (LX.PYW01.009) \$515**



Компактная 11,6-дюймовая модель на основе двухъядерного Intel Pentium U5600 отличается доступной ценой и сбалансированным набором характеристик без выпячивания производительности или автономности. Отличный вариант для «воинов дорог».

## Мобильный компаньон

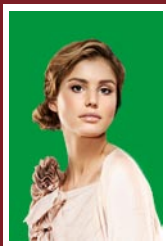
Миниатюрные ноутбуки приобретаются в первую очередь для эксплуатации в мобильных условиях, а значит, наиболее важными характеристиками при выборе конкретной модели являются время работы от одного заряда батареи и минимальная масса. Чтобы обеспечить максимальную автономность, стоит обратить внимание на конфигурации с энергоэффективными процессорами (Intel CULV и Core-iX UM, AMD Neo и Brazos) и интегрированными/гибридными видеокартами. Заметно снизить вес позволит использование аккумуляторов половинной емкости или же применение дорогих материалов, хотя каждый вариант имеет очевидные недостатки.



## HELENA

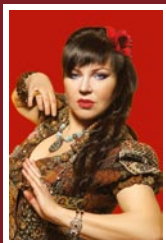
універсальне чорнило  
для сучасних друкувальних  
пристроїв HP в яких  
використовуються  
картриджі:

№ 21, 22, 27, 28, 54, 56,  
57, 110, 121, 122, 129, 130,  
131, 132, 134, 135, 136, 140,  
141, 901



## CARMEN

універсальне чорнило  
для сучасних друкувальних  
пристроїв Canon:  
**4-х та 5-кольорові  
принтери і БФП серій:  
PIXMA iP/iX/MP/MX/MG**



## ELECTRA

універсальне чорнило  
для сучасних друкувальних  
пристроїв Epson:

**4-кольорові принтери  
і БФП серій:  
Stylus C/CX, T/TX, S/SX;  
Stylus Office B/BX, T/TX  
6-кольорові принтери  
і БФП серій:  
Stylus Photo;  
Stylus Photo R/RX, T/TX, P/PX**



# ТАЄМНІ МРІЇ ВАШОГО ПРИНТЕРА – ЧОРНИЛО WWM



scan me



QR код

Worldwide Manufacturing, E.D.

call-центр (044) 490-21-14

www.com.ua

shop.wwm.com.ua

Київ УЛЬТРА ПРИНТ-WWM, вул. Горького, 6, 24, (044) 501-87-29; BRAIN COMPUTERS, вул. Дмитрівська, 56, (044) 501-25-83; вул. Вишгородська, 32/2, (044) 464-40-00; пр. Науки, 11а, (044) 206-06-71; вул. Вадима Гетьмана, 48, (044) 591-14-49; DIAWEST, вул. Харківське шосе, 55, (044) 563-06-68; пр. Московський, 8, (044) 464-84-65; пр. 40-річчя Жовтня, 46/1, (044) 259-71-00; пр. Маяковського, 43/2, (044) 548-15-48; вул. Гната Юри, 20, (044) 206-02-22; пр. Перемоги, 136, (044) 277-69-31; пр. Московський, 21, (044) 545-62-67; пр. Московський, 6, (044) 251-11-12; вул. Червоноармійська, 129, (044) 529-50-88; пр. Перемоги, 20, (044) 236-79-56; пр. Московський, 8, (044) 454-12-21; DIGIHOME, вул. Кільцева дорога, 12 (044) 362-11-80; ТЕХНО-ОНЛАЙН, пр. Перемоги, 53, (044) 360-18-06; Вишнєве ПАПІРУС, вул. Київська, 2а, (044) 501-88-62; Вінниця АПЕКС, вул. Пирогова, 146 (097) 219-90-91; ОФОРТ, пр. Юності, 6, 14А, (0432) 46-48-56; ЛАБІРИНТ, вул. Пирогова, 6, 47 (0432) 52-45-47; Донецьк КОПІТЕХСЕРВІС, пр. Дзержинського, 6, 26, (062) 386-86-80; ІНФОКОМ, вул. Постишева, 6, 133, (062) 305-22-04; SPARK, пр. Дзержинського, 496, (062) 386-87-87; пр. Панфілова, 1, (062) 381-32-05; вул. Артема, 58 (062) 343-58-46; вул. Артема, 27 (062) 304-19-22; НІКС, вул. Університетська, 100, (062) 311-90-50; Дніпропетровськ КОМПЛЕКС, вул. Будівельників, 6, 23, (0562) 35-73-85; КОМП'ЮТЕРНА ЛАВКА, пр. К. Маркса, 71, (0562) 34-23-40; КОМП'ЮТЕРНА КРАМНИЦЯ, вул. Шевченка, 6, 59, (056) 732-30-05; пр. Правди, 46, (062) 732-40-33; ВМК, вул. Плеханова, 6, 16, оф. 35, (056) 370-44-07; АУРУМ ГРУП, вул. Фрунзе, 6, 4, офіс 3, (056) 794-55-98; Житомир ТОМІ, вул. В. Бердичівська, 3, (0412) 413-933; КПІ СЕРВІС, вул. Київська, 77 (067) 412 44 84; Запоріжжя ЛІБРА-ЛАЙН, вул. Ливарників, 13, (061) 212-58-71; ЛІБРА-ЛАЙН, вул. 40-років Радянської України, 82, (061) 212-20-02; вул. Южноукраїнська, 9, (061) 213-34-72; КОМП'ЮТЕРНИЙ ВСЕСВІТ, пр. Леніна, 44, (8061) 213-00-52; пр. Леніна, 102, (8061) 213-87-92; пр. Леніна, 145, (8061) 228-00-87; пр. Леніна, 212 (8061) 220-94-82; пр. Леніна, 232, (8061) 212-83-39; вул. 40 років Радянської України, 39, (8061) 224-02-63; вул. Задніпровська, 48, (8061) 222-12-17; пр. Ювілейний, 14, (8061) 226-83-67; вул. Новокузнецька, 4 (8061) 214-97-68; Івано-Франківськ СТАРИЙ І ЗАМОК, вул. Заклинських, 6, 1А, (0342) 50-14-45; ВІКТОРІЯ, вул. Василянко, 6, 166, (0342) 556-556; ТЕХНОПОЛІС, вул. Красивського, 6, 3А, (0342) 502-444; Кіровоград ВКТ, пр. Правди, 6, 14/22, (0522) 34-65-59; Коростень ВАДИКОМ, вул. Грушевського, 6, 44, (04142) 500-07; Луганськ ПРОТОН, вул. Оборонна, 6, (0642) 610-999; ТЕНЕРІ, вул. Котельникова, 21-А, (0642) 50-20-12; вул. Челюскінців, 1-А, (0642) 344-244; Луцьк СПРАЙТ, вул. Лесі Українки, 26, (0332) 77-29-13; СОНЕЧКО, пр. Волі, 15, (0332) 28-14-86; Львів ЛЮБЕ-ПІАУС, вул. Степана Бандери, 5А, (032) 242-17-75; Миколаїв SOFICOM, вул. Садова, 8А, (0512) 37-45-10; ВСЕ ДЛЯ ОФІСУ, пр. Леніна, 6, 171, (0512) 55-54-45; Ново Каховка ВІЗИТ-ОРТТЕХНІКА, пр. Перемоги, 18, (05549) 5-28-88; Одеса ОФІСНИЙ СВІТ, вул. Княжеский провулок, (0482) 701-53-46; КОМП'ЮТЕРІ, вул. Велика Арнаутська, 6, 47, (0482) 346-723; Полтава ТЕХМАРКЕТ, вул. Жовтнева, 60, (0532) 611-540; Рівне КОМТЕХСЕРВІС, вул. Чорновола, 6, 17А, (0362) 46-02-46; ТЕРРА, вул. Черняка, 6, 2, (0362) 245-542; МАЛПЕК, пр. Миру, 6, 11, (0362) 26-27-66; ЭНТЕР, вул. Короленка, 6, 2, (0362) 26-86-81; Севастополь OS COMPONENT, вул. Адмірала Окейбського, 6, 8, (0692) 54-79-39; Сімферополь ІНДИКАТОР, вул. Гоголя, 6, 15, (0652) 51-01-67; Суми СПЕКТР-АС, вул. Кірова, 25, (0542) 77-10-40; MASTER, вул. Козацький Вал, 1, (0542) 607-558; вул. Ковальна, 8, (0542) 607-558; SUMCOM, вул. Інтернаціоналістів, 18, (0542) 780-754; Тернопіль Офіс МАРКЕТ, вул. Франка, 23, (0352) 52-08-29; Ужгород СМОК, вул. Українська, 6, 41, (0312) 615-444; МІКРОТЕК, пл. Жуланатська, 6, 16, (03122) 34-018; Феодосія АСК, вул. Радянська, 6, 15, (06562) 3-79-23; Харків КОМП'ЮТЕР, вул. Пушкінська, 6, 20, (057) 731-32-81; АЛЬТАІР, вул. Університетська, 4, (057) 759-00-33; 9-Й БІТ, вул. Кооперативна, 6, 30, (057) 754-44-99; ІНФОПОРТ, вул. Університетська, 2, (057) 754-66-50; ЕЛЕКТРОННИЙ СВІТ, вул. Правди, 6, 5, (057) 728-30-08; вул. Короленко, 6, 6, (057) 728-30-08; вул. Артема, 6, 36, (057) 728-30-08; Хмельницький Офісна ТЕХНІКА, вул. Кам'янецька, 6, 13, (0382) 65-86-94; ТЕХНОПРОСТІР, вул. Рибалки, (0382) 77-71-11; Офіс ЦЕНТР, вул. Подільська, 6, 93, (0382) 78-97-02; Херсон БЮРОКРАТ, вул. Лутова, 24-а, (0552) 42-56-42; Офіс-ЛОКС, вул. Куліка, 126, (0552) 51-03-49; Черкаси ІНТЕГРАЛ-ТЕХНОМІКЕКС, вул. Смілянська, 6, 2, (0472) 37-26-11; Чернівці D-KOM, вул. Щорса, 40, (0462) 641-901; пр. Миру, 34, (0462) 641-901; ЕЛБІРА, вул. Шевченка, 12, (0462) 65-20-02; Чернівці ЕКОС, вул. Нагірна, 6, 1, (0372) 57-32-62; Ялта OS COMPONENT, вул. Московська, 6, 43, (0654) 23-10-36

## НОУТБУКИ

СРЕДНЕФОРМАТНЫЕ (14–15,6")  
ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**ASUS**  
N53Sn (N53Sn-2630QM-S4EVAP)  
\$1100  
★★★★★

Эта привлекательная модель с металлической отделкой относится к мультимедийной линейке компании и располагает улучшенной акустикой и дополнительными клавишами управления контентом. Обновленная версия получила четырехъядерный процессор Intel Core i7-2630QM, ОЗУ 4 ГБ, винчестер на 640 ГБ и производительную дискретную видеокарту NVIDIA GeForce GT 550M.



**HP Pavilion dv6-6051er (LQ115EA)** \$960  
★★★★★

Привлекательный среднеформатник из семейства Pavilion может похвастаться наличием актуального процессора Intel Core i5-2410M и дискретной графикой ATI Radeon HD 6770, отличный выбор для требовательных пользователей.



**Lenovo IdeaPad G570-323GH-2 (59-301309)** \$550  
★★★★★

Ноутбук из бюджетной G-серии отличается практичным оформлением без использования глянцевого пластика, сбалансированной комплектацией на базе процессора Intel Core i3-2310M и весьма привлекательной ценой.



**Acer Aspire 5625G-P323G32Mn (LX.PU80C.003)** \$520  
★★★★★

Сверхтонкий ноутбук с металлической крышкой выделяется наличием гибридной графики, что позволяет ему показывать превосходные результаты и в 3D-бенчмарках, и в тестах на автономность.



**Dell Inspiron N5110 (210-35786Blk)** \$875  
★★★★★

Этот лэптоп оснащен «на все деньги» (Intel Core i7-2630QM, NVIDIA GeForce GT 525M, RAM 4 ГБ, HDD 640 ГБ) и вдобавок выглядит на твердую пятерку. Именно тот случай, когда у модели нет узких мест ни в конструкции, ни в оснащении.



**HP Pavilion dv7-6052er (LR167EA)**  
\$1025  
★★★★★

Выполненный в обновленном дизайне мультимедийный 17-дюймовый ноутбук выпускается в обычном и премиум-вариантах оформления. Он комплектуется топовыми компонентами, в частности двухъядерными Intel Core i5-2410M или четырехъядерными Intel Core i7-2630QM, солидным объемом ОЗУ (6-8 ГБ), а также дискретной графикой ATI Radeon HD 6770M, что позволяет использовать устройство в качестве игровой станции.



**Acer Aspire 7750G-2414G50Mnkk (LX.RCZ01.004)** \$895  
★★★★★

Крупноформатный ноутбук со сбалансированной начинкой на основе процессора Intel Core i5-2410M и дискретной графики AMD Radeon HD 6650M с успехом обеспечивает уровень производительности «выше среднего».



**Dell Inspiron N7110 (210-34650)** \$895  
★★★★★

Менее чем за \$900 вы можете получить симпатичный и отлично укомплектованный лэптоп на основе четырехъядерного процессора Intel Core i7 Sandy Bridge и дискретной графики мейнстрим-уровня NVIDIA GeForce GT 525M.



**ASUS N73SV (N73SV-2630QM-B4GVAP)** \$1425  
★★★★★

Мультимедийная модель с отличной акустикой, оригинальным дизайном и Blu-ray-приводом предоставит своему владельцу возможность насладиться просмотром фильмов и прослушиванием музыки вдали от домашнего кинотеатра.



**Acer Aspire 7552G-X924G1TMnkk (LX.RCK02.003)** \$1030  
★★★★★

Бескомпромиссная рабочая станция, которая способна справиться практически с любым ПО, основана на четырехъядерном процессоре с разблокированным множителем AMD Phenom II Quad-Core X920 и мощной графике ATI Radeon HD 6650.

## Золотая середина

По сравнению с ультрапортными ноутбуками с диагональю экрана 15,6 дюйма уже довольно комфортно использовать (относительно большой дисплей и идентичная десктопной клавиатура), при этом в отличие от DTR-лэптопов их еще можно без особых проблем транспортировать по типичному маршруту «дом-учеба-работа», закинув в подходящий рюкзак. Такие устройства следует приобретать в том случае, если у вас нет ярко выраженной модели применения («стационарная» или «мобильная»), обращая первоочередное внимание на их аппаратную конфигурацию, функциональность и оформление, которые в сумме и определяют итоговую стоимость.

## НОУТБУКИ

КРУПНОФОРМАТНЫЕ (16,4" И БОЛЬШЕ)  
ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ

## Замена десктопу

Такие лэптопы обычно покупают пользователи, которым необходимы максимальное рабочее пространство экрана и удобная клавиатура с дополнительным цифровым блоком. Их вес и автономность не критичны, поскольку львиную долю времени подобные модели проводят в стационарном положении в непосредственной близости от розеток питания. С точки зрения быстродействия наиболее популярны два варианта: «замена десктопа» с высокопроизводительными компонентами и соответствующей ценой для игр и ресурсоемких задач либо дешевая «печатная машинка» для браузеринга и работы в офисных пакетах.





**BEST BUY**



**Samsung Galaxy SII 16 GB \$710**

★★★★★

Преемник прошлогоднего хита Galaxy S получился не менее удачным с точки зрения соотношения цена/функциональность. Устройство обладает полным спектром средств коммуникации, красочным 4,3-дюймовым дисплеем Super AMOLED Plus, отличной 8-мегапиксельной камерой с поддержкой Full HD-видео и мощным процессором 1,2 ГГц, превращающим Galaxy SII в самый производительный смартфон на рынке. Ну а количество полезных аксессуаров к нему вполне способно составить конкуренцию даже знаковому Apple iPhone 4.



**LG Optimus Black \$460 ★★★★★**

Главные особенности смартфона – дисплей NOVA с яркостью 700 нит и хорошие показатели автономности. Приятным бонусом в Optimus Black стала возможность управления с помощью жестов.



**Samsung Galaxy Mini \$200 ★★★★★**

Одна из самых доступных Android-моделей обладает отличным набором коммуникационных возможностей и сбалансированной платформой на 600 МГц, что в сумме позволяет считать Mini оптимальным претендентом на роль вашего первого смартфона.



**HTC Incredible S \$570 ★★★★★**

Этот аппарат имеет все для того, чтобы стать одним из лучших предложений среди Android-смартфонов с однокядерным процессором, а различные варианты расцветки корпуса помогут найти покупателя как среди мужчин, так и женщин.



**Nokia N8 \$590 ★★★★★★**

Обладатель 12-мегапиксельной камеры станет лучшим приобретением для тех, кто хочет получать качественные снимки с помощью смартфона, но его операционная система по своим возможностям и дружелюбности уступает Android и iOS.



**Apple iPhone 4 16 GB White \$760 ★★★★★**

Владелец заслуженного звания лучшего имиджевого телефона на рынке благодаря качественным материалам, операционной системе iOS и великолепному Retina-дисплею теперь доступен и в белом цвете.



**HTC Sensation \$720 ★★★★★★**

Немного запоздавший ответ HTC двухядерным смартфонам подкупает наличием оболочки Sense 3.0, сравнительно низкой стоимостью, 8-мегапиксельной камерой с возможностью записи Full HD-видео и использованием алюминия в материалах корпуса.



**LG Optimus One \$220 ★★★★★**

Который месяц удерживающий лидирующую позицию по соотношению цена/функциональность бюджетный смартфон отличается ярким дисплеем, практичным софт-тач-пластиком и способностью работать на одном заряде батареи до 3 суток.



**Nokia C7 \$460 ★★★★★★**

Тактильные ощущения от использования Nokia C7 схожи с таковыми для моделей легендарной 8800-й серии. Если вы не воспринимаете как недостаток солидную массу аппарата, отсутствие автофокуса в камере и платформу Symbian, то этот смартфон станет хорошей альтернативой устройствам на Android.



**Samsung Galaxy Ace \$310 ★★★★★**

Качественные материалы, 5-мегапиксельная камера, экран 3,5" и процессор 800 МГц – отличное предложение для тех, кто хочет обзавестись производительным, но при этом недорогим Android-аппаратом.



## Особенности выбора



На данный момент на рынке умных устройств доминируют Android-смартфоны, причем их ассортимент настолько разнообразен, что способен удовлетворить самые изысканные вкусы. Даже бюджетные модели оснащаются GPS-навигацией, современными средствами коммуникации и дружелюбным интерфейсом. Впрочем, если вы не ограничены в средствах, то выбор аппарата легко выходит за рамки ОС от Google, и перед вами открываются перспективы стать владельцем устройства на iOS, WP7 или Symbian.

Начиная с лета в гонке смартфонов наметился новый виток развития – количество гигагерцев и ядер в процессорах. Не успели появиться двухъядерные модели, как чипмейкеры анонсировали четырехъядерные CPU, и ситуация стала напоминать борьбу на рынке настольных ПК. Самое интересное, что ни один из производителей, а также разработчиков приложений, увы, не может толком ответить на вопрос: как именно осваивать такую вычислительную мощность в мобильных устройствах? А пока единственным преимуществом двух ядер можно считать разве что функцию записи и воспроизведения Full HD-видео.

# ofoto.in.ua



**бесплатная on-line-фотошкола для начинающих** • новости производителей техники и программного обеспечения • уроки по обработке снимков • анонсы фотовыставок • тесты • книжная полка • мастер-классы • фототуры • обновления прошивок • видеообзоры камер



**Apple iPad 2**  
(Wi-Fi, 16 GB)  
**\$665**



Второе поколение знаменитого планшета получило ряд новых функций, стало быстрее, тоньше и легче, сохранив при этом тот же уровень рекомендованных цен. Однако в Украине все еще не утилен первичный спрос, уровень цен скорее ажиотажный, чем оправданный, так что приобретение Apple iPad 2 стоит отложить до лучших времен или же поручить покупку друзьям и родственникам, собирающимся в США.



**ASUS Eee Pad Transformer TF101 (Wi-Fi, 16 GB) \$530**



Изюминка этого 10-дюймового Honeycomb-планшета кроется в опциональной док-станции с полноценной клавиатурой и дополнительным аккумулятором, которая умеет трансформировать его в удобный в работе ноутбук.



**Acer Iconia Tab A500 (Wi-Fi, 16 GB) \$570**



Один из первых 10-дюймовых планшетов на основе связки NVIDIA Tegra 2 и Android 3.0 выгодно выделяется на фоне оппонентов практичной металлической задней панелью, качественным MVA-экраном и полноразмерным USB.



**BlackBerry PlayBook (Wi-Fi, 16 GB) \$700**



Компактная 7-дюймовая модель от производителя знаменитых бизнес-смартфонов имеет ряд ограничений, которые с лихвой компенсируются качеством исполнения, отличным IPS экраном и прогрессивной ОС реального времени BlackBerry Tablet OS.



**Samsung Galaxy Tab 10.1 (3G, Wi-Fi, 16 GB) \$850**



Обновленная 10-дюймовая Honeycomb-модель от Samsung выделяется сверхтонким корпусом, минимальным весом и встроенным 3G-модулем. Дополнительно повышает привлекательность устройства обилие фирменных аксессуаров.



**Amazon Kindle 3 Wi-Fi**  
**\$160**



Тонкий легкий ридер, оснащенный 6-дюймовым экраном последнего поколения e-ink Pearl и модулем Wi-Fi, можно абсолютно официально заказать в онлайн-магазине компании Amazon: неделя ожидания, \$159 с кредитной карты - и Amazon Kindle 3 ваш. Интерфейс устройства трудно назвать продуманным, оно не поддерживает распространенный у нас формат книг FB2, но за такие деньги у него просто нет конкурентов.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**Barnes & Noble NOOK \$235** ★★★★★★

Новинка от американской компании является отличной альтернативой Amazon Kindle 3. Основанный на Android OS 2.1 компактный ридер укомплектован современным 6-дюймовым экраном e-ink Pearl с инфракрасной сенсорной технологией.



**Sony Reader PRS-350 \$180** ★★★★★★

Компактный 5-дюймовый ридер в алюминиевом корпусе выделяется экраном e-ink Pearl и инфракрасной сенсорной панелью, которая заметно упрощает процесс использования модели, не ухудшая качества изображения.



**PocketBook Pro 602 \$250** ★★★★★★

Читалка от отечественного производителя может похвастаться расширенным набором возможностей и огромным количеством поддерживаемых форматов книг. Идеальный выбор для любителей устройств с максимальной функциональностью.



**Sony Reader PRS-650 \$360** ★★★★★★

Старшая модель от Sony отличается более крупным 6-дюймовым экраном, а также наличием музыкального плеера и сразу двух кард-ридеров. Рекомендован к покупке поклонникам качественных имиджевых гаджетов.

## Особенности электронной бумаги

По сравнению с привычными ЖК-экранами электронная бумага очень медленно обновляет изображение, не имеет подсветки, отображает всего несколько градаций серого и при этом не может сделать фон полностью белым, а текст - абсолютно черным. То есть читать в темноте удастся лишь с помощью специальной обложки со встроенными светодиодами, а о цветных фото и тем более видео придется попросту забыть. Зато у технологии e-ink есть два достоинства, которые и не снились TFT, - минимальное влияние на зрение (за счет работы в отраженном свете) и впечатляющая автономность (энергия тратится лишь в момент обновления страницы), порой достигающая нескольких недель.





**BEST BUY**

**Sharp**  
**LC-60LE925E**  
**\$3900**

★★★★★

Данная модель отличается огромной диагональю - целых 60", настоящий персональный кинотеатр. Поддержка 3D-видео при подобных габаритах более чем уместна, ведь трехмерность на таком экране воспринимается гораздо лучше, чем на более скромных диагоналях. Отдельно стоит отметить превосходное качество изображения - как по субъективным оценкам зрителей, так и по объективным результатам измерений.



**Samsung UE46C9000SW \$3000 ★★★★★**

Стильный телевизор, отличающийся минимальной толщиной корпуса - менее 1 см. Функциональность встроенного медиаплеера сопоставима со специализированными устройствами; также данная модель может похвастаться возможностью выхода в Интернет, поддержкой 3D и, разумеется, высоким качеством изображения.



**Samsung UE46D8000 \$2400 ★★★★★**

Модель отличается выгодным дизайном с минимальной рамкой вокруг экрана, что создает впечатление «висящего в воздухе» изображения, сам же телевизор при этом как будто исчезает. Также стоит отметить наличие последнего поколения сервиса Smart TV, благодаря которому пользователь может выходить в Интернет, общаться в социальных сетях, смотреть видео в локальной сети и многое другое.



**LG 42LW4500 \$1200 ★★★★★**

Сравнительно недорогой телевизор с LED-подсветкой и хорошим качеством изображения, отличающийся тем, что в нем для отображения 3D-фильмов используются поляризационные очки - легкие, дешевые, не требующие зарядки аккумуляторов и полностью избавленные от основного недостатка очков с активными ЖК-затворами, а именно мерцания.



**LG 42LV3700 \$1030 ★★★★★**

Тонкий телевизор с LED-подсветкой и функциональностью Smart TV - при подключении к Интернету пользователь получает доступ к двум десяткам различных сервисов. Кроме того, у данной модели хороший медиаплеер, позволяющий воспроизводить мультимедийные файлы с внешних накопителей и из локальной сети, и высокое качество изображения.

## Диагонали много не бывает

Современные телевизоры - это уже не просто устройства для просмотра телеэфира. Даже если вы на дух не переносите бесконечные сериалы, а новости узнаете из Сети, все равно приобретение нового ТВ будет вполне оправданным - ведь сейчас к нему можно подключить игровую консоль или компьютер и наслаждаться свежими играми и фильмами на большом экране; более того, в последнее время телевизоры оснащаются функциями медиаплеера, позволяющими воспроизводить видео вообще без участия ПК, а также выходом в Интернет для доступа к популярным онлайн-сервисам.



**BEST BUY**

**Dune**  
**HD Max**  
**\$510**

★★★★★

Высочайшая функциональность и эффектный «хайфайный» дизайн - основные характеристики данного плеера. Хотя цена и больно «кусается», за эти деньги пользователь получает устройство с приводом Blu-ray и отсеком для установки жесткого диска, возможность воспроизведения образов Blu-ray с поддержкой меню, максимальную на данный момент производительность и развитые сетевые функции (полноценный веб-браузер и торрент-клиент прилагаются).



**Popcorn Hour C-200 \$360 ★★★★★**

Невзирая на довольно долгое пребывание на рынке, данная модель по-прежнему весьма актуальна, особенно с учетом значительного снижения стоимости. Высокая производительность, отличная функциональность, отсек для установки внутреннего жесткого диска (с возможностью его замены на привод Blu-ray), крупный ЖК-дисплей.



**WD TV Live Hub \$250 ★★★★★**

Несмотря на небольшие размеры, внутри удалось разместить жесткий диск объемом 1 ТБ. Плеер отличается стильным интерфейсом, возможностью подключения к локальной сети и Интернету, высокой производительностью и достойной функциональностью. К сожалению, из-за региональных ограничений часть веб-сервисов в нашей стране недоступна.



**NEW**

**D-Link Boxee Box \$220 ★★★★★**

Медиацентр на базе Intel Atom, в котором используется ПО Boxee, выглядит очень необычно как в плане дизайна, так и интерфейса. Серьезная интеграция с онлайн-делом делает его похожим скорее на альтернативу Apple TV, нежели на обычные медиаплееры. Отдельного упоминания заслуживает двухсторонний пульт ДУ с полноценной QWERTY-клавиатурой.



**Seagate FreeAgent GoFlex TV \$90 ★★★★★**

Компактный и недорогой медиаплеер с удобным подключением внешних накопителей Seagate. Умеет воспроизводить фильмы из общих папок в локальной сети (в том числе и ISO-образы DVD и Blu-ray), поддерживает ряд популярных интернет-сервисов (YouTube, Flickr, Picasa и др.).

## МЕДИАПЛЕЕРЫ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ

## Кинотеатр в гостиной

Хоть в последнее время возможность воспроизведения мультимедийного контента и начинает появляться в телевизорах, отдельные медиаплееры по-прежнему не сдают позиций - их функциональность в общем случае по-прежнему выше, к тому же большее количество пользователей уже успели обзавестись ЖК-телевизорами без встроенного плеера (либо недовольны их возможностями). А менять дорогостоящее устройство из-за такой мелочи, которая к тому же без проблем компенсируется покупкой отдельного проигрывателя, явно не стоит.



**Cooler Master**  
**HAFX**  
**\$235**

**BEST BUY**

★★★★★

Большой, просторный, удобный в сборке и использовании корпус с эффективной СО. Данная модель станет отличным вариантом, если вам необходимо создать очень производительную настольную систему, не ограничивая себя в выборе комплектующих.



**Zalman Z9 Plus \$75**

★★★★★

Одно из наиболее сбалансированных предложений в своей ценовой категории. Интересный дизайн, удобная конструкция шасси, мощная и продуманная система охлаждения с функцией регулировки оборотов вентиляторов.



**Chieftec Smart CM-09B \$48**

★★★★★

По-спартански прост внешне, но имеет довольно толстое стальное шасси, качественно скроен и удобен в использовании. Если вам необходима недорогая модель, но безразлично, в чем будет собран ваш ПК, присмотритесь к Smart CM-09B.



**Antec Nine Hundred Two \$150** ★★★★★

Интересная модель для тех, кто любит не просто качественные вещи, а еще и ценит незаурядные инженерные решения. Очень удачное сочетание стиля и технических характеристик. Ревизия корпуса V3 обладает интерфейсом USB 3.0 и имеет посадочное место для 2,5-дюймовых накопителей.



**Thermaltake Level 10 GT \$320**

★★★★★

Оригинальная модель для производительной системы. Используя привычные материалы, инженерам удалось создать по-настоящему инновационный, яркий и запоминающийся продукт.



**LG**  
**Flatron**  
**IPS231P**  
**\$275**

★★★★★

Недавно появившаяся серия мониторов LG на базе матриц IPS выгодно отличается качеством изображения и сравнительно небольшой стоимостью. IPS231P имеет функциональную подставку и лишен всяких глянцевых элементов – строгий дизайн свидетельствует о профессиональной направленности модели. Жаль только, что из видеоинтерфейсов в наличии только D-sub и DVI – в устройстве такого уровня не помешал бы дополнительный разъем HDMI.



**Dell UltraSharp U2410 \$540** ★★★★★

Заводская калибровка, IPS-матрица и огромное количество интерфейсов, утилитарный дизайн и функциональная подставка – основные преимущества 24-дюймовой модели U2410. О профессиональной направленности устройства говорит и нестандартное уже разрешение 1920x1200 (16:10).



**Dell UltraSharp U2311H \$280** ★★★★★

Традиционный для линейки UltraSharp дизайн и превосходное качество изображения. Оснащен функциональной подставкой и концентратором USB. К матрице IPS претензий нет – прекрасные цветопередача, углы обзора, дизайн. Отличный 23-дюймовый монитор с универсальным предназначением.



**Dell UltraSharp 2209WA \$295** ★★★★★

Отличная универсальная 22-дюймовая модель на матрице e-IPS. Бюджетное решение для тех, кто не хочет потерять в качестве изображения, однако не желает платить слишком большую сумму за монитор. Подходит как для работы, так и для развлечений, включая и динамичные шутеры.



**Samsung SyncMaster BX2340 \$180** ★★★★★

Данная модель базируется на матрице TN+Film и отлично подойдет тем, кто при максимальной экономии хочет получить качественное устройство. Неплохая цветопередача, функциональная подставка, равномерная LED-подсветка – что еще нужно от монитора за \$190?



## Жилище для ПК

С покупки корпуса желательно не заканчивать выбор комплектующих для компьютера, а начинать. Тогда вы наверняка не приобретете столь важный компонент системы по остаточному принципу.

Присмотрев визуально интересную модель, обратите внимание на толщину шасси и стенок (желательно 0,8-1 мм), организацию системы охлаждения, удобство крепления накопителей и плат расширения. Для конструкций, выполненных из листовой стали, показательным параметром является вес. Здесь принцип простой – чем больше, тем лучше. Минимальный порог для типичного устройства форм-фактора Middle-Tower – 7,5-8 кг.

## МОНИТОРЫ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



## Качество или дизайн

Так уже сложилось, что производители часто маскируют посредственное качество симпатичным дизайном корпуса, алюминиевыми накладками и прочими элементами, которые должны демонстрировать, что перед вами устройство крайне современное и добротное. Однако дизайн монитора – вещь достаточно странная. С одной стороны, мы оцениваем его внешний вид в магазине, а с другой – в домашних условиях пользователь чаще смотрит в монитор, а не на него. Да и через месяц-два любой дизайн приедается и уже не вызывает восторга. А вот качество матрицы всегда актуально, поэтому не стоит бояться мониторов со скромной угловатой внешностью.





**Intel**  
**Core i5-2500K**  
**\$235**  
★★★★★

Яркий представитель новой процессорной архитектуры Intel Sandy Bridge. Данный четырехъядерный CPU – лакомый кусочек для энтузиастов. Индекс «К» в наименовании модели говорит о разблокированном множителе, что позволяет проводить частотные эксперименты далеко за пределами штатных значений. Отличный потенциал даже при использовании воздушного охлаждения делает i5-2500K очень выгодной покупкой, правда, для разгона понадобится плата на чипсете Intel P67.



**AMD Athlon II X3 440** \$75 ★★★★★

Сравнительно недорогие процессоры с непарным количеством ядер – удавшийся эксперимент AMD. В своей ценовой категории достойных соперников у данной модели фактически нет.



**Intel Core i3-2100** \$125 ★★★★★

Intel заметно ускорила Core i3 второго поколения. Конечно, с четырехъядерными Core i5 им соперничать сложно, однако высокие тактовые частоты и поддержка технологии Hyper-Threading позволяют им демонстрировать очень достойные результаты.



**Intel Core i5-760** \$210 ★★★★★

До появления в продаже решений с архитектурой Sandy Bridge данная модель была одной из самых привлекательных с точки зрения цена/производительность. Для тех, кого вполне устраивают возможности LGA1156, это утверждение до сих пор остается состоятельным.



**AMD A8-3850** \$143 ★★★★★

Гибридные процессоры AMD для настольных систем оснащены мощным интегрированным ядром с DirectX 11, производительности которого достаточно для не слишком требовательных игр.



**AMD Phenom II X6 1055T** \$160 ★★★★★

Шестиядерная модель стоимостью менее \$200. Большое количество вычислительных блоков становится весомым преимуществом в хорошо распараллеливаемых задачах (рендеринг, кодирование видео и т. п.).



**AMD E-350** ★★★★★

Экономичные чипы с аббревиатурой APU (Accelerated Processor Unit) обладают интегрированным видеоядром уровня Radeon HD 5450. Достойный конкурент для старших моделей Intel Atom. Продается лишь в составе готовых решений.



**Intel Pentium G620** \$77 ★★★★★

Самый доступный двухъядерный CPU для платформы LGA1155. Производительность новых чипов значительно выше, чем у предшествующих моделей семейства недорогих процессоров Pentium.



**Intel Core i7-2600K** \$330 ★★★★★

Наиболее производительное на текущий момент решение для LGA 1155. Поддержка технологии Hyper-Threading позволяет чипу одновременно обрабатывать до восьми потоков, а разблокированный множитель – в любой момент поддать жару.



**Intel Core i7-950** \$285 ★★★★★

Мощный процессор для топовой Intel L366 с трехканальным контроллером памяти. Подходящий вариант для тех, кто решил не размениваться по мелочам, а дождаться новой ультимативной платформы LGA 2011, которую обещают представить ближе к концу текущего года.

## Основа основ



Центральный процессор остается важным звеном, которое во многом характеризует быстродействие ПК. Напомним, что частота уже давно не является основным показателем его производительности. Без учета архитектурных особенностей и количества вычислительных ядер сравнивать CPU лишь по этому параметру некорректно. Для определения возможностей чипов необходимо использовать комплексный подход с практическими тестированиями в интересующих задачах.

Обратите внимание, что обозначение Box в названии модели говорит о том, что процессор поставляется в коробке и предназначен для розничной продажи. В таком комплекте имеется базовая версия кулера, возможностей которого достаточно для охлаждения данного устройства во время работы в штатном режиме. Кроме того, подобный вариант поставки, как правило, предполагает наличие трехлетней гарантии производителя на свой продукт. В более доступной версии – Tray – кулер не входит в комплект, потому о СО придется позаботиться самостоятельно.

знает  
где  
дешевле

# hotline

Ведущие магазины цифровой техники  
к услугам читателей «Домашнего ПК»

[www.hotline.ua](http://www.hotline.ua)



**MSI**  
**N560GTX-Ti**  
**Twin Frozr II/OC**  
**\$240**  
★★★★★

Видеокарты на основе GeForce GTX 560 Ti по совокупности возможностей прекрасно подходят для прогрессивной игровой конфигурации. Данная модель имеет увеличенные частоты (880/4200 МГц) и оснащена фирменной CO Twin Frozr II, которая отлично справляется со своей работой. К тому же здесь применена усовершенствованная PCB с улучшенной силовой подсистемой, при этом отсутствует защита от повышенной нагрузки.



**ASUS** ENGTX580 DCII/2DIS/1536MD5 **\$540** ★★★★★

Весьма интересный вариант для тех, кто нацелился на топовую однокиповую видеокарту от NVIDIA. Важным достоинством данной модели является очень низкий уровень шума, что редкость для решений такого уровня.



**ASUS** EAH6950/2DI2S/2GD5 **\$290** ★★★★★

Модель оснащена референсной для Radeon HD 6950 печатной платой и системой охлаждения. Однако в случае с адаптерами на чипах Cayman это скорее можно считать достоинством устройства.



**HIS** HD6970 IceQ Turbo 2GB H697QT2G2M **\$410**  
★★★★★

Однокиповая модель с топовым GPU от AMD имеет повышенные тактовые частоты и оснащена эффективной и достаточно тихой в работе системой охлаждения IceQ.



**Gigabyte** GV-N460OC-1GI **\$190** ★★★★★

Усовершенствованная модель на популярном GeForce GTX 460 с 1 ГБ памяти. Оригинальная СО с двумя тихоходными вентиляторами и тепловыми трубками полностью себя оправдывает – охлаждает эффективно и работает достаточно тихо.



**Sapphire** HD 5750 512MB (11164-03) **\$95** ★★★★★

Аккуратная компактная модель с рекомендуемыми для Radeon HD 5750 частотами чипа/памяти (700/4600 МГц) и оригинальной достаточно эффективной системой охлаждения – отличный выбор для игровой конфигурации начального уровня.



**ASUS** EAH6850 DirectCU (DC/2DIS/1GD5/V2) **\$178**  
★★★★★

Данная видеокарта на чипе Barts имеет слегка повышенные тактовые частоты и оригинальные печатную плату и СО. Система охлаждения DirectCU от ASUS хорошо себя зарекомендовала в качестве альтернативы референсным охлаждением.



**MSI** N580GTX Lightning **\$550** ★★★★★

Серьезно разогнанная топовая модель с двухслотовой тихой системой охлаждения на текущий момент является одной из самых производительных видеокарт на основе GeForce GTX 580.



**HIS** 6850 IceQ X Turbo 1GB **\$190** ★★★★★

Представитель новой серии в линейке видеокарт от HIS. В СО IceQ X производитель отошел от культовой концепции охладителя с практически бесшумным турбинным вентилятором. Впрочем, данная разработка также заслуживает похвалы.



**MSI** GeForce GTX 550 Ti Cyclone II **\$145** ★★★★★

Незаурядная новинка среднего класса. Благодаря очень эффективному кулеру температура GPU под нагрузкой едва превышает 50 градусов. Крупный вентилятор и особая конструкция радиатора позволяют добиться таких результатов с минимальным уровнем шума.



## Играем с комфортом

Видеокарта – один из наиболее важных компонентов системы для любителей поиграть. От ее возможностей напрямую зависит количество кадров/с, которое будет отображаться на экране. Однако здесь также важно не забывать о балансе созданной вами конфигурации: медленный центральный процессор не позволит раскрыть весь потенциал мощного графического адаптера.

При равной стоимости устройства с чипами от AMD и NVIDIA зачастую имеют примерно одинаковое быстродействие. Жесткая конкуренция между основными участниками рынка заставляет разработчиков отслеживать и оперативно реагировать на все подвижки оппонентов, стараясь представить собственное решение с аналогичным или чуть лучшим соотношением цена/производительность.

Стоимость видеокарт колеблется в достаточно широких пределах, однако игровые модели, которые предназначены не только для вывода картинки на экран, стартуют с отметки \$75-100. Более производительные и, соответственно, дорогостоящие устройства позволяют комфортно играть с высокими разрешениями и максимальными настройками качества.

## ИГРОВЫЕ КОНСОЛИ

**Microsoft**  
**Xbox 360S**  
**250 GB**  
**\$339**  
★★★★★



Xbox 360 – не просто игровая консоль, а настоящий развлекательный центр. Устройство от Microsoft наиболее сбалансированное в текущем поколении приставок. До сих пор оно в Украине официально не продается, но при желании обзавестись им все же можно. Версия 360S компактнее, экономичнее и тише в работе, чем предшественница.

**Sony**  
**PlayStation 3**  
**Slim 160 GB**  
**\$397**  
★★★★★



Отличная библиотека игр, хорошая оснащенность и неплохие мультимедийные возможности превращают PlayStation 3 Slim в замечательный развлекательный центр для всей семьи. Главные отличия новой модели от предшественницы – уменьшенные габариты и масса, а также увеличенный объем встроенного жесткого диска.

**Nintendo**  
**Wii**  
**\$286**  
★★★★★



Самая слабая из консолей текущего поколения ориентирована в первую очередь на казуальных геймеров и людей, ранее вообще не игравших. Именно с помощью Wii легче всего превратить в геймера вашу супругу или тещу. Простые игры и интуитивное управление покоряют людей любого возраста, но серьезных проектов на данной платформе почти нет.





**BEST BUY**

**Samsung SpinPoint HD204UI (2 TB) \$87**  
★★★★★

Увлечение видео в формате HD рано или поздно потребует апгрейда жесткого диска. В этом случае как нельзя лучше подойдет тихходная недорогая модель большой емкости. HD204UI – очень удачный пример трехпластинного винчестера «зеленой» серии SpinPoint EcoGreen, одного из самых доступных устройств объемом 2 ТБ. Ныне именно двухтерабайтовые HDD имеют наименьшую стоимость хранения информации (менее \$0,05 за 1 Гб), а потому рекомендованы к покупке.



**Western Digital WD30EZRS (3 TB) \$180** ★★★★★

Накопитель 3,5" с максимальной на текущий момент емкостью – 3 ТБ. Модель принадлежит экономичной серии Caviar Green и идеально подходит пользователям, которые уверены, что свободного места на HDD никогда не бывает много, а потому даже готовы переплатить за свои убеждения.



**OCZ Vertex 2 60 GB (SSD2-2VTXE60G) \$112** ★★★★★

Твердотельные накопители с SandForce демонстрируют прекрасную производительность в различных типах задач. Именно контроллер фактически является звеном, определяющим скоростные возможности SSD. Модель объемом 60 Гб – хороший выбор для системного диска.



**Western Digital WD6000HLHX (600 Гб) \$250** ★★★★★

Топовая модель серии VelociRaptor уникальна тем, что имеет скорость вращения шпинделя 10 000 об/мин. Это обеспечивает ей максимальную производительность среди накопителей, подключаемых к настольному ПК по интерфейсу SATA. Правда, объем HDD всего 600 Гб, а стоимость довольно высока.



**Samsung SpinPoint HD103SJ (1 TB) \$60** ★★★★★

Недорогая достаточно производительная модель емкостью 1 Тб со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин. Прошивка жесткого диска хорошо оптимизирована для выполнения типичных задач настольной системы.



**OCZ Vertex 3 120 Гб (VTX3-25SAT3-120G) \$285**

★★★★★

Линейные скорости чтения/записи – более 500 Мб/с. Владельцы современных систем с SATA III имеют прекрасную возможность обзавестись просто-таки реактивным SSD, хотя за это придется несколько переплатить.



**Seagate Barracuda XT 3 (ST33000651AS) \$200** ★★★★★

Этот 3-терабайтовый накопитель основан на пяти пластинах и отличается от конкурентов аналогичного объема скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин. Будет интересен тем, кому нужны и высокая производительность, и огромная емкость.



**Kingston HyperX SSD (SH100S3B/240G) \$540** ★★★★★

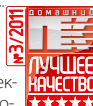
Данный SSD, основанный на топовом контроллере SandForce, является одним из самых быстрых твердотельных накопителей на рынке. Модификация объемом 240 Гб обойдется в кругленькую сумму, однако в продаже есть и более доступная модель на 120 Гб.



**Seagate FreeAgent GoFlex (STAA1000201, 1 TB) \$110**

★★★★★

Емкий портативный HDD имеет интересную особенность – он оснащен съемным коннектором GoFlex. Фирменная разработка Seagate позволяет в зависимости от используемого переходника подключать накопитель с помощью любого внешнего интерфейса.



**Transcend StoreJet 25M (TS750GSJ25M3, 750 Гб) \$93**

★★★★★

Компактный внешний накопитель с усиленным корпусом, который защитит устройство при случайном падении или ударе. При подключении по USB 3.0 скорость передачи данных превышает 80 Мб/с.



## Храните и приумножайте

**Жесткие диски.** При покупке жесткого диска, помимо объема, обращайте внимание на такой параметр, как скорость вращения шпинделя. У винчестеров формфактора 3,5", предназначенных для использования в настольных системах, как правило, это 7200 или 5400–5900 об/мин. Тихходные модели гораздо экономичнее, меньше нагреваются и шумят во время работы и к тому же стоят дешевле. Однако основное их предназначение – хранение файлов. А вот для системных дисков предпочтительнее скоростные устройства. Более высокая производительность HDD хорошо ощущается во время загрузки ОС, приложений, копирования файлов.

**Внешние накопители.** Данные устройства оснащаются жесткими дисками формфакторов 2,5" и 3,5". Портативные модели – незаменимая вещь для частой переноски достаточно больших объемов информации (160 Гб–1 Тб). Предназначение вторых – организация емкого хранилища данных (500 Гб–3 Тб). Носить их с собой не так удобно, к тому же для их работы необходим блок питания. Важный параметр – интерфейс подключения. На текущий момент предпочтительны устройства с USB 3.0.

**SSD.** Твердотельные накопители – самый действенный метод серьезно ускорить дисковую подсистему ПК. Распространенные модели имеют формфактор 2,5" и подключаются к ПК по интерфейсу SATA. Достоинство – высокая линейная скорость чтения/записи, минимальное время доступа, бесшумная работа. Недостаток – цена.

## ГЕЙМПАДЫ

**Razer Onza \$66**

★★★★★

Улучшенная версия геймпада Microsoft для Xbox 360 и ПК, созданная Razer, тоже поддерживает XInput. У Onza усовершенствованный D-Pad, сверхчувствительные кнопки A, B, Y, X, более точные аналоговые стики и триггеры, а также две программируемые кнопки над стандартными RB и LB. Небольшие изменения произошли и в эргономике устройства.



**Microsoft Xbox 360 Wireless Controller for Windows \$54**

★★★★★



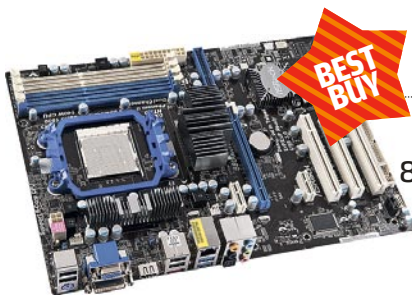
Геймпад для Xbox 360 по праву считается одним из самых удобных из существующих. Благодаря политике Microsoft он де-факто стал чуть ли не единственным полноценно поддерживаемым в проектах, портированных с консолей, и играх Games for Windows Live. К тому же устройство совместимо с Xbox 360. Wireless-вариант, несомненно, предоставляет больше свободы.

**Logitech Gamepad F310 \$26**

★★★★★



Самый недорогой из геймпадов Logitech F-серии тем не менее работает как в режиме DirectInput, так и XInput, и нормально определяется во всех играх с поддержкой Games for Windows Live. Хотя к его эргономике и имеется ряд вопросов, многим геймерам классическая симметричная форма контроллера кажется привычной.



**BEST  
BUY**

**ASRock**  
**880GXH/USB3**  
**\$90**

★★★★★

Универсальная модель для сборки сбалансированной системы. При довольно скромной стоимости плата хорошо оснащена (включая контроллер USB 3.0) и умеет очень неплохо разгонять CPU. Прекрасный выбор для оптимальной платформы на базе компонентов AMD.



**NEW**

**ASUS Maximus IV Extreme (REV.3.0) \$370** ★★★★★

Габаритная модель в формате E-ATX создана для того, чтобы покорять максимальные частоты. Основанная на Intel P67 плата содержит мост NVIDIA NF200, позволяющий создавать конфигурации с тремя видеокартами без потерь производительности.



**Gigabyte GA-Z68X-UD3H-B3 \$165** ★★★★★

Стильная и в то же время функциональная плата на чипсете Intel Z68. Помимо отличных возможностей по разгону системы предлагает пользователю полный набор видеовыходов на задней панели.



**NEW**

**ASRock Z68 Extreme4 \$207** ★★★★★

Удачно скомпонованная функциональная модель на чипсете Intel Z68. Плата гармонично сочетает в себе хорошие возможности для разгона, прекрасные оснащение и комплектацию.



**NEW**

**ASUS Maximus IV GENE-Z \$200** ★★★★★

Отлично оснащенная модель формфактора mATX, несмотря на свои габариты, по части тонких настроек и оверклокерских возможностей даст фору многим полноформатным платам.

## Стабильная платформа

После того как контроллер памяти переместился из северного моста чипсета на процессорный кристалл, производительность системы в гораздо меньшей степени зависит от материнской платы и используемого набора логики. Потому при выборе конкретной модели важно прежде всего обращать внимание на оснащение устройства и его компоновку. Если же планируете экспериментировать с разгоном, то первоочередными будут такие факторы, как качественная элементная база и организация подсистемы питания, возможности охлаждения и наличие функций, позволяющих регулировать важные для оверклокинга параметры в BIOS.

## МЫШИ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**BEST  
BUY**

**Cyborg**  
**R.A.T. 9**  
**\$181**

★★★★★

Эта уникальная кастомизируемая мышь подходит под любые хватку и ладонь. Благодаря сменным панелям и настроечным винтам вы можете изменить буквально все элементы контроллера, а фирменное ПО позволит задать макросы и параметры устройства. Впечатляет и богатая комплектация манипулятора. Ну а футуристический внешний вид Cyborg R.A.T. 9 не оставит равнодушным никого.



**Logitech G500 Gaming Mouse \$76** ★★★★★

Сиквел одной из самых популярных игровых мышей Logitech для геймеров, использующих хватку «ладонь». G500 получила современный лазерный сенсор, колесо прокрутки, функционирующее в двух режимах, дополнительную боковую клавишу и новое более стойкое к износу покрытие корпуса. Похвал заслуживает и фирменное ПО.



**Razer Imperator \$81** ★★★★★

Эта игровая мышь, рассчитанная на хватку «ладонь», сменила предыдущую популярную модель Razer DeathAdder. При схожей эргономичной форме изюминка контроллера – регулируемое с помощью специального ползунка расположение боковых клавиш. Манипулятор оснащен встроенной памятью и самым современным оптическим сенсором.



**Razer Abyssus \$47** ★★★★★

Минималистский и почти невесомый игровой контроллер Abyssus создавался под лозунгом «ничего лишнего». Только две огромные в 3/4 корпуса кнопки, миниатюрные размеры и предельно малая масса – кажется, что никакой мыши и нет, а ты целишься просто кончиком пальца.



**Logitech Anywhere Mouse MX \$91** ★★★★★

Одна из самых технологически совершенных мышей на рынке, которую отличают великолепное исполнение, сенсор Darkfield, позволяющий корректно работать на любых поверхностях, микроприемник Unifying, функция скоростной прокрутки и превосходная эргономика, – идеальный инструмент для мобильных пользователей.



## С проводами или без?

Долгое время геймеры настроенно относились к беспроводным мышам и клавиатурам, небезосновательно считая, что использование радиоканала приводит к дополнительным лагам и задержкам во время игры. Что ж, с тех времен многое изменилось, и современные wireless-контроллеры имеют ту же частоту опроса, что и их проводные аналоги, и ограничена она параметрами не самих устройств, а USB-порта.

Единственная опасность, которая подстерегает геймера с беспроводной мышью, – неожиданная разрядка аккумуляторов в самый напряженный момент боя. Тут помогли бы солнечные батареи, но не совсем понятно, в какую часть манипулятора их встроить.





**Panasonic**  
**DMC-G10**  
**\$490**

★★★★★

Одна из лучших моделей в классе Micro 4/3 с прекрасной эргономикой и обширными возможностями по настройке съемки с помощью аппаратных органов управления. Правда, для раскрытия всего потенциала камеры необходимо использовать формат RAW и стараться не снимать при ISO выше 1600. Хотя вряд ли в обычных ситуациях понадобится чувствительность выше.



**Sony NEX-5K \$750** ★★★★★

Линейка NEX уже заслужила уважение пользователей. Данная модель предоставляет феноменальную по сегодняшним меркам функциональность, включающую возможность панорамной съемки, создание трехмерных снимков, удобоваримое качество изображения даже при высоких значениях ISO. Правда, корпус у нее мелковат, да и кнопок управления не всегда хватает.



## Основной конкурент

Если посмотреть на статистику камер сервиса Flickr, то можно обнаружить удивительную динамику. Единственный представитель смартфонов в пятерке наиболее популярных устройств – iPhone 4 – уже серьезно обогнал идущие следом зеркалки Nikon D90 и Canon EOS 5D. Понятно, что качество его встроенной камеры вряд ли можно сравнивать с профессиональными фотоаппаратами, но тенденция говорит о другом: большинству из нас достаточно для фиксации событий из жизни обычной камеры, даже встроенной в смартфон. И стоит ли платить больше?



**Samsung NX 11 \$570** ★★★★★

Замена NX 10 вышла весьма удачной. Более производительный при съемке в RAW, с отличной детализацией и небольшим количеством шумов благодаря матрице формата APS-C. Функциональность также расширилась – аппарат умеет снимать панорамы без применения штатива, добавлены фильтры обработки.



**Olympus XZ-1 \$525** ★★★★★

Отличная компактная камера с «дальнобойным» и светосильным объективом. Хорошее качество снимков и впечатляюще высокая резкость даже при максимальной открытой диафрагме. С учетом вполне рабочей ISO 800 – прекрасный выбор для фотографа-любителя, с простым меню и поддержкой внешних вспышек Olympus.



**Panasonic DMC-GF2 \$700** ★★★★★

Данная модель не является заменой DMC-GF1, а скорее дополняет ее. Функционально отличий минимум – запись видеороликов с разрешением 1080i, а также управление с помощью сенсорного экрана. Хорошая матрица Micro 4/3, неплохое качество снимков. Если хочется больше механических кнопок – стоит обратить внимание на DMC-GF1.



**Logitech**  
**Wireless Solar**  
**Keyboard K750**  
**\$95**

★★★★★

Эта беспроводная клавиатура не только самая экологически дружелюбная из всех благодаря использованию солнечной батареи, отсутствию полихлорвинила и утилизируемой упаковке, но еще и красивая, тонкая и удобная. Очень чувствительные малозумные клавиши имеют небольшой ход и приятный feedback. А для питания устройства достаточно даже света слабой настольной лампы.

## КЛАВИАТУРЫ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**Razer BlackWidow Ultimate \$153** ★★★★★

Эта механическая клавиатура для геймеров-эгоистов и приверженцев old skool порадует вас стильным внешним видом и характерным громким стуком клавиш. Регулируемая подсветка, надежная конструкция, малый ход кнопок и геймерский режим работы – несомненные плюсы устройства.



**Logitech Gaming Keyboard G510 \$114** ★★★★★

Игровая клавиатура с монохромным экраном для вывода дополнительной информации и 18 добавочными программируемыми кнопками. На устройстве имеются гнезда для подключения наушников и микрофона. Предусмотрены подсветка клавиш и создание профилей для конкретных игр. Требуется переучивания.



**Apple Aluminium Keyboard \$82** ★★★★★

Стандартная раскладка, низкопрофильные «островные» клавиши – данная модель даже спустя несколько лет является весьма популярной и копируется другими производителями. Отличное качество сборки и материалов, долговечность и легкий способ очистки от загрязнения. Не забываем и про ультратонкий корпус.



**OCZ Alchemy Series Elixir \$17** ★★★★★

Дизайн модели заслуживает похвалы, а качество изготовления на достаточно высоком уровне. Приятные «бархатные» клавиши с мягким, но четким срабатыванием. Устройство снабжено двумя блоками программируемых кнопок. Учитывая цену, перед нами просто уникальное предложение.

## Все дело в раскладке

Одна из основных проблем современных клавиатур – эксперименты производителей с раскладкой. И если к уменьшенному Enter и переработанному блоку управления курсором мы уже почти привыкли, то изменения в буквенной части, блоке стрелок и функциональных клавиш требует достаточно длительного времени на привыкание. Особенно тяжело проходит процесс адаптации у людей, освоивших слепой набор, здесь сдвиг одной-единственной клавиши на несколько миллиметров может привести к катастрофе.

Мы не призываем полностью отказаться от экспериментов, но при выборе устройства рекомендуем обратить самое пристальное внимание на раскладку, ведь привычка, как известно, вторая натура.



**BEST BUY**

**Sennheiser**  
PX 100-II  
\$55  
★★★★★

Вышедшие на смену предыдущей модели PX 100-II целиком оправдывают свое название. Вторая версия полностью сохранила прекрасное универсальное звучание, но обновила корпус. Оголовье усилено, реализован более крепкий механизм складывания наушников, а провод теперь один - второй проложен внутри оголовья, что значительно упрощает транспортировку.



**AKG K530 \$126 ★★★★★**

Отличная модель от известного производителя Hi-Fi-наушников со стандартными для AKG регулируемым оголовьем и крупными амбушюрами. Благодаря размерам формируется хорошая пространственная картина, а равномерность звучания не вызывает вопросов.



**Bose TriPort Around-Ear \$175 ★★★★★**

Компания Bose выпускает также и качественные наушники, и TriPod Around-Ear заслуживают высокой оценки благодаря отличному звучанию и удобной конструкции. Слегка преобладающие высокие понравятся любителям акустических концертов и классической музыки.



**JBL Roxy Reference 430 \$80 ★★★★★**

Девушкам тоже нужны наушники, причем обычные черные корпуса им, естественно, не всегда по душе. JBL выпустила отличную модель для молодежи с веселой расцветкой амбушюров и оголовья. Конструкция прочная и удобная, а звучание приятно удивляет. Насыщенные басы, превосходная проработка деталей. Жаль только, что провод без удлинителя коротковат.



**NEW**

**Marshall Major \$100 ★★★★★**

Известный производитель профессиональной аудиотехники решил заняться и разработкой наушников. Первая серьезная модель с красноречивым названием Major вышла неплохой - она отлично сидит на голове и достаточно качественно играет, хотя к Major придется привыкнуть тем, кто любит более мягкий и обволакивающий звук.

## Проблема привыкания

Наушники вызывают зависимость - чем дольше вы пользуетесь одной моделью, тем сложнее вам будет объективно оценить звучание другой, пусть и лучшей. Для адекватного восприятия перед покупкой нового устройства не мешает вовсе отказаться от личных наушников на некоторое время, чтобы «забыть» их звучание. Вполне вероятно, что после приобретения новых вы уже не сможете пользоваться предыдущими, поскольку их звучание покажется вам недостаточно качественным.

## ИГРОВЫЕ АКСЕССУАРЫ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**BEST BUY**

**Microsoft**  
Kinect  
\$172  
★★★★★

Kinect станет прекрасным дополнением к приставке Microsoft Xbox 360. Это аксессуар с набором специальных цифровых камер-сенсоров, которые отслеживают положение геймера и реагируют на его действия. Оптимизированных проектов для данного устройства пока немного, однако потенциал у Kinect просто огромный.



**PlayStation Move \$72 ★★★★★★**

PlayStation Move расширяет возможности управления в играх и рассчитан прежде всего на простые развлечения для семьи или компании. В сравнении с Nintendo Wii разработка Sony намного точнее отслеживает движения геймеров. Если у вас уже есть PlayStation 3, то с помощью Move вы сможете привлечь к экрану далеких от видеоигр друзей и родственников.



**Logitech G27 Racing Wheel \$362 ★★★★★★**

Игровой руль от Logitech способен полностью перевернуть ваше представление об автосимуляторах и даже некоторых аркадных гонках. Обновленная модель G27 содержит отдельный блок коробки передач, комплектуется отличными педалями и имеет фантастические 900 градусов поворота рулевого колеса. При этом G27 - одно из самых доступных в своем классе устройств.



**Thrustmaster T500 RS \$554 ★★★★★★**

Официальный руль симулятора Gran Turismo 5 впечатляет массой, габаритами и техническими характеристиками. Угол поворота рулевой колонки у него рекордный - 1080°, металлические педали можно использовать в двух режимах, а для фанатов реалистичности есть пружина, усиливающая тормоз. Руль предназначен для PlayStation 3, но также подключается и к ПК.



**NEW**

**Razer Scarab \$46 ★★★★★★**

Новинка имеет специальное покрытие Razer Fractal 2.0 с кристаллическими микроразрезами, делающими поверхность более контрастной, что позволяет сенсору мыши быстрее и точнее отслеживать перемещения.

## Коэффициент эффективности

Многие игроки, приобретая достаточно дорогие геймерские мыши от ведущих производителей, зачастую используют их вместе с обычными тканевыми ковриками за \$3. Скажем честно, это все равно что вывести болид F1 на раллийную трассу - о каких высоких технологиях может идти речь, если колеса просто не едут. Современные игровые контроллеры способны проявить все свои свойства и дать реальное преимущество геймеру только на специализированных поверхностях. Так что, выбирая себе манипулятор для сетевых баталий, не забудьте выделить и некоторую сумму на приобретение коврика, поверьте - оно того стоит.



# Пама

Шилько

# та Мама

Шереметьєва

Зранку  
на

# Gala **radio** FM

Київ 100 FM    ▪    Вінниця - 103.2 FM    ▪    Дніпропетровськ 106.4 FM  
Донецьк 107.2 FM    ▪    Запоріжжя 100.3 FM    ▪    Кривий Ріг 100.2 FM  
Луганськ 106.5 FM    ▪    Львів 101.3 FM    ▪    Сімферополь 107.8 FM  
Одеса 91 FM    ▪    Ужгород 102.4 FM    ▪    Харків 107.4 FM

Ліцензія НРУ з питань телебачення і радіомовлення Серія НР № 1178-м від 18.09.01

# РОЗШИРЮЙ МОЖЛИВОСТІ СВОГО ТЕЛЕФОНУ – РОЗШИРЮЙ ГРАНИЦІ СВОГО СВІТУ

Картки пам'яті формату microSD та microSDHC для мобільних телефонів і смартфонів



- ШВИДКІСТЬ ЗАПИСУ ДО 10 МБ/СЕК.
- ОБ'ЄМ – ВІД 2 ГБ ДО 16 ГБ
- ДОВІЧНА ГАРАНТІЯ
- ГАРАНТОВАНА СУМІСНІСТЬ



 **Kingston**  
TECHNOLOGY

[www.kingston.com/ukraine](http://www.kingston.com/ukraine)

- 0 800 50 01 53 Фокстрот. Техніка для дому.
- 0 800 30 00 30 Ельдорадо
- 0 800 30 01 00 АЛЛО
- 0 800 50 53 00 Мобілочка
- 0 800 50 77 11 sokol.ua
- 0 800 503 80 80 rozetka.ua



©2009 Kingston Technology Company, Inc. 17600 Newhope Street,  
Fountain Valley, CA 92708 USA. All rights reserved. All trademarks and  
registered trademarks are the property of their respective owners.